

20060349



Suonenjoen liikenneturvallisuussuunnitelma



08 TIEH / S-K



Suonenjoen kaupunki

Suonenjoen liikenneturvallisuussuunnitelma



TIEHALLINTO
Savo-Karjalan tiepiiri

Kuopio 2006

Kansikuva: Ns. Laineen kulman risteys Herralantieltä kuvattuna (kuva: Jutta-Leea Kärki).

Valokuvat: Jutta-Leea Kärki

TIEH 1000117-06

Verkkojulkaisu
TIEH 1000117-v-06

Kopijyvä
Kuopio 2006

Julkaisua saatavana:
Tiehallinto, Savo-Karjalan tiepiiri
Telefaksi 0204 22 5199
Sähköposti: savo-karjalan.tiepiiri@tiehallinto.fi

Kartat © Genimap, Lupa L4356
Maanmittauslaitos 20/ MYY/ 04



TIEHALLINTO
Savo-Karjalan tiepiiri
Kirkkokatu 1
PL 1117
70101 KUOPIO
Puhelinvaihte 0204 22 11

TIIVISTELMÄ

Suonenjoen liikenneturvallisuussuunnitelman tavoitteena on liikenneympäristön turvallisuuden parantaminen ja kaupungissa tehtävän liikenneturvallisuustyön kehittäminen. Liikenneturvallisuussuunnitelma käsittää koko Suonenjoen alueen.

Suonenjoen alueen liikenneturvallisuusongelmien kartoittamiseksi toteutettiin liikenneturvallisuuskysely kuntalaisille, kylätoimikunnille ja peruskouluille. Lisäksi Suonenjoella tehtiin Liikenneturvan vetämänä ikäihmisten vaaranpaikkakartoitus. Suonenjoen alueella tapahtuneet onnettomuudet analysoitiin viimeisen kymmenen vuoden ajalta.

Suonenjoen maanteillä tapahtui vuosina 1995 - 2004 yhteensä 287 onnettomuutta eli keskimäärin 29 onnettomuutta/ vuosi, joista henkilövahinkoon johti keskimäärin 7 onnettomuutta/ vuosi. Onnettomuudet painotuvat voimakkaasti valtatielle 9.

Kuntalaisille, kylätoimikunnille ja peruskoululaisille suunnatuissa kyselyissä liikenneturvallisuuden kannalta ongelmia pidettiin ylinopeuksia, autoilijoiden ja polkupyöräilijöiden piittaamattomuutta liikenteessä, lumivalleja ja kasvillisuutta näkemäesteenä sekä teiden kuntoa. Asukaskyselyyn vastanneista reilu kolmannes piti oman asuinalueensa liikenneturvallisuustilannetta hyvänä tai erinomaisena. Tosin yli puolet vastaajista pitää yleisesti Suonenjoen liikenneturvallisuustilannetta vain tyydyttävänä.

Suonenjoelle määritettiin työn aikana liikenneturvallisuustavoitteet valtakunnallisten ja Itä-suomen läänin tavoitteiden pohjalta Suonenjoen liikenteen ongelmat ja olosuhteet huomioon ottaen. Toimenpiteet on suunniteltu asetettujen tavoitteiden hengessä.

Liikenneympäristön turvallisuuden parantamiseksi on tehty esitykset noin 60 toimenpiteestä. Toimenpiteet koskevat kevyen liikenteen väylien ja suojateiden keskisaarekkeiden rakentamista, liittymien parantamista, tievalaistuksen rakentamista, nopeusrajoitusten muutoksia ja mm. hirvivaroituserkkien muutoksia. Toimenpiteet on jaettu kolmeen kiireellisyysluokkaan, joista luokan I toimenpiteet esitetään toteutettavaksi vuosien 2006 - 2009 aikana.

Toimenpideohjelmaan sisältyvien hankkeiden kustannukset ovat yhteensä 2,6 milj. €. Keskustan hankkeiden osuus on 0,8 milj. € (30 %) ja muun kunnan osuus 1,8 milj. € (70 %). Savo-Karjalan tiepiirin vastuulla on noin 65 % toimenpiteistä ja kaupungin vastuulla loput. Toimenpideohjelman ulkopuolelle on jätetty erilliseksi hankekokonaisuudeksi Rautalammin tien saneeraus.

Toimenpiteiden arvioidaan vähentävän noin 0,7 henkilövahinkoon johtavaa onnettomuutta vuodessa.

Osana liikenneturvallisuussuunnitelmaa laadittiin liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelma, jonka tavoitteena on luoda perusta suunnitelmalliselle ja jatkuvalla liikennekasvatustyölle, jolla vaikutetaan ihmisten asenteisiin ja liikennekäyttäytymiseen.

Toimintasuunnitelma koostuu kaupungin hallinnonalakohtaisista osasuunnitelmista, joissa on esitetty, kuinka liikenneturvallisuustyötä toteutetaan osana hallinnonalan normaalia toimintaa. Suunnitelmat on laadittu erikseen koulu-, sosiaali-, vapaa-aika-, maaseutu- ja tekniselle toimelle sekä päivähoidolle ja terveyskeskukselle. Toimintasuunnitelman toimenpiteet kohdistuvat esimerkiksi eri alojen henkilöstön koulutukseen, lasten vanhemmille tehtävään tiedotukseen, liikenteessä liikkuvien asenteisiin ja omaan käyttäytymiseen vaikuttamiseen. Toimintasuunnitelmassa on esitetty kaikkiaan noin 140 erilaista toimenpidettä, joilla liikenneturvallisuutta voidaan Suonenjoella parantaa.

ESIPUHE

Liikenneturvallisuussuunnitelma on laadittu Suonenjoen kaupungin ja Savo-Karjalan tiepiirin yhteistyönä. Suunnitelma sisältää liikenneympäristön parantamissuunnitelman sekä liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelman. Toimintasuunnitelma on raportoitu tarkemmin erillisessä raportissa "Suonenjoen liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelma 2006 - 2008".

Suunnitelmaa on laadittu kahdessa työryhmässä, liikenneympäristön ja liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelman työryhmissä. Toimintasuunnitelmaa on laadittu myös hallintokunnittaisissa alatyöryhmissä.

Liikenneympäristön parantamissuunnitelmaa laatineeseen työryhmään kuuluivat:

Kyllikki Komulainen
Asko Pöyhönen
Veijo Turkki
Simo Karhunkoski

Tiehallinnon Savo-Karjalan tiepiiri
Tiehallinnon Savo-Karjalan tiepiiri
Suonenjoen kaupunki
Suonenjoen kaupunki

Liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelmaa laatineeseen työryhmään kuuluivat:

Veijo Turkki
Tuula Mattila
Päivi Korhonen
Johanna Halonen
Atso Vilokkinen
Olli Luhtala
Seppo Vehviläinen
Simo Karhunkoski
Heikki Mansikka-Aho
Tuula Taskinen
Tarja Korhonen

Suonenjoen kaupunki
Suonenjoen kaupunki
Suonenjoen kaupunki
Suonenjoen kaupunki
Suonenjoen kaupunki
Suonenjoen kaupunki
Suonenjoen kaupunki
Suonenjoen kaupunki
Sisä-Savon kihlakunnan poliisilaitos
Liikenneturva
Liikenneturva

Konsulttina työssä on toiminut Tieliikelaitoksen Konsultointi, josta suunnitelman laatimiseen osallistuivat Jutta-Leea Kärki ja Olli Mäkelä.

Suonenjoki, toukokuu 2006

Suonenjoen kaupunki

*Tiehallinto
Savo-Karjalan tiepiiri*

SISÄLTÖ

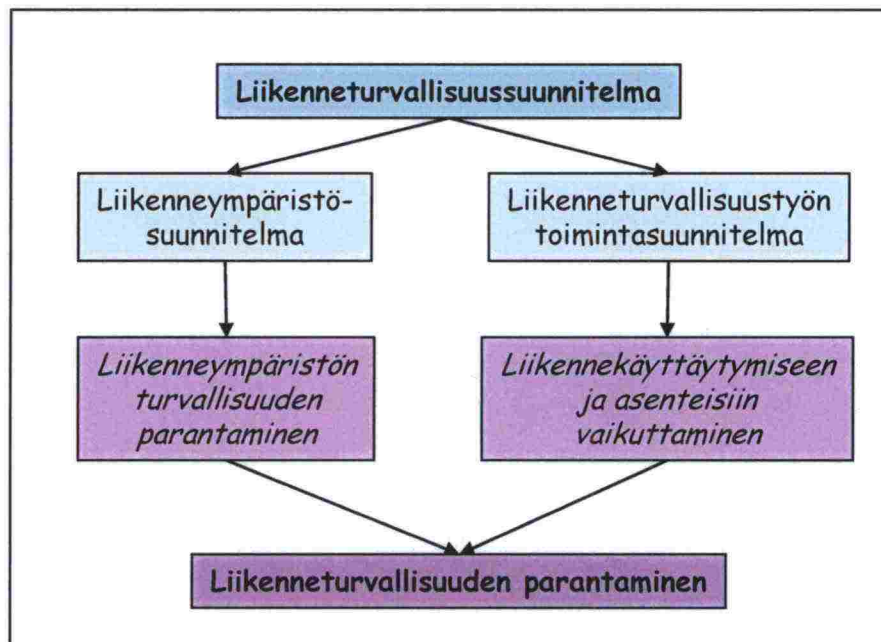
| | | |
|-----|--|----|
| 1 | JOHDANTO | 9 |
| 2 | SUUNNITELMAN LÄHTÖKOHDAT | 10 |
| 2.1 | Maankäyttö | 10 |
| 2.2 | Tie- ja liikenneolosuhteet | 12 |
| 2.3 | Rautatie | 19 |
| 2.4 | Aikaisemmat suunnitelmat ja kaavoitus | 20 |
| 2.5 | Hirvet | 21 |
| 3 | LIKENNETURVALLISUUDEN NYKYTILA | 23 |
| 3.1 | Liikenneonnettomuudet | 23 |
| 3.2 | Liikenneturvallisuuden ongelmat | 30 |
| 3.3 | Ikäihmisten vaaranpaikkakartoitus | 41 |
| 4 | LIKENNETURVALLISUUSTYÖN TAVOITTEET | 42 |
| 4.1 | Liikenne- ja viestintäministeriö | 42 |
| 4.2 | Itä-Suomen lääninhallitus | 44 |
| 4.3 | Tiehallinto, Savo-Karjalan tiepiiri | 44 |
| 4.4 | Suonenjoen kaupunki | 45 |
| 5 | TOIMENPITEET LIKENNEYMPÄRISTÖN TURVALLISUUDEN PARANTAMISEKSI | 46 |
| 5.1 | Toimenpiteet Suonenjoen keskustassa | 46 |
| 5.2 | Toimenpiteet muualla kunnassa | 51 |
| 5.3 | Rautatie | 56 |
| 5.4 | Muut toimenpiteet | 57 |
| 5.5 | Toteuttamisohjelma | 58 |
| 5.6 | Toimenpiteiden liikenneturvallisuusvaikutukset | 59 |
| 6 | LIKENNETURVALLISUUSTYÖN ORGANISOINTI JA KEHITTÄMINEN | 60 |
| 6.1 | Taustaa liikenneturvallisuustyölle | 60 |
| 6.2 | Liikenneturvallisuustyön nykytila | 61 |
| 6.3 | Liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelma 2006 - 2008 | 61 |
| 6.4 | Liikenteen valvonta | 63 |
| 7 | JATKOTOIMET | 64 |
| 7.1 | Suunnitelman käsittely | 64 |
| 7.2 | Jatkosuunnitelmat | 64 |
| 7.3 | Suunnitelman toteuttamisen seuranta ja jatkuva liikenneturvallisuustyö | 64 |
| | LÄHDEAINEISTO | 66 |

LIITTEET

- Liite 1. Liikenneympäristön toimenpide-esitykset
 Liite 2. Esimerkkejä liikenneturvallisuuden seurantaan käytettävistä mittareista

1 JOHDANTO

Hyvä liikenneturvallisuus muodostuu fyysisestä liikenneympäristöstä ja koetusta liikenneturvallisuudesta. Liikenneympäristöä ja sen turvallisuutta voidaan parantaa Tiehallinnon ja kunnan tekemillä liikennejärjestelyillä sekä maankäyttöön ja liikenneverkkoon kohdistetuilla rakenteellisilla toimenpiteillä. Ihmisten asenteisiin voidaan vaikuttaa parhaiten kunnan eri hallinnonalojen jokapäiväisessä työssä. Myös poliisin suorittamalla liikenteenvalvonnalla voidaan vaikuttaa liikennekäyttäytymiseen. Sekä liikenneympäristöön kohdistuvilla rakenteellisilla toimenpiteillä että liikenneturvallisuustyön kehittämiseksi pyritään vaikuttamaan tienkäyttäjien liikennekäyttäytymiseen ja täten liikenneturvallisuuden parantamiseen.



Kuva 1-1. Liikenneturvallisuussuunnitelma kokonaisuutena.

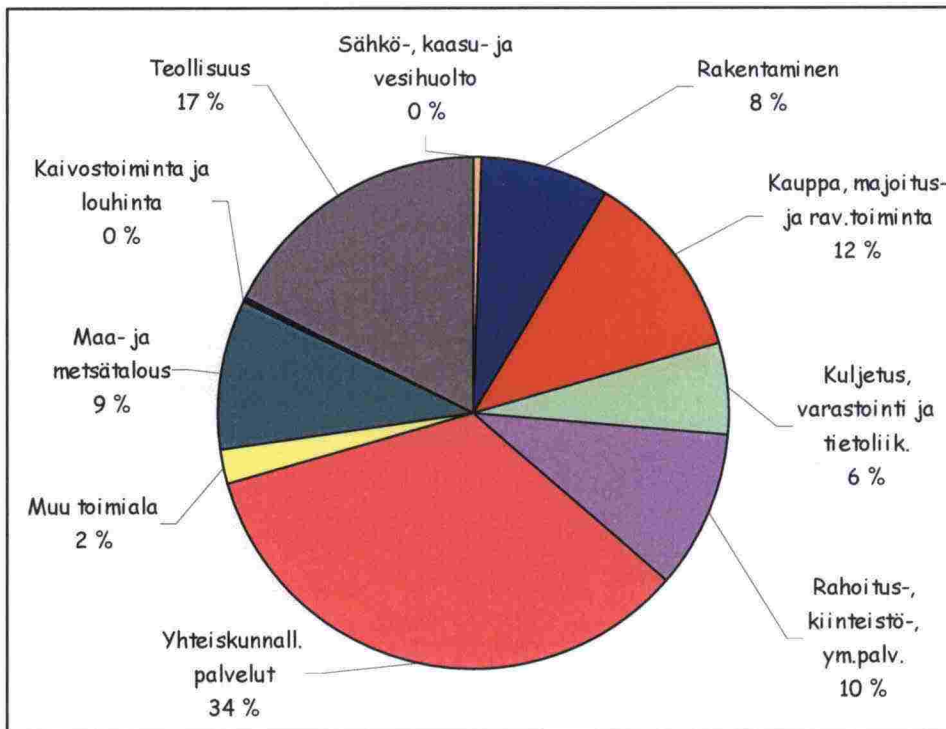
Tämän työn tavoitteena on laatia kokonaisvaltainen liikenneturvallisuussuunnitelma Suonenjoen kaupungille. Suunnitelma sisältää sekä liikenneympäristön parantamista että liikenneturvallisuuden organisointia ja kehittämistä koskevat osat.

2 SUUNNITELMAN LÄHTÖKOHDAT

2.1 Maankäyttö

Suonenjoen kaupunki sijaitsee Sisä-Savossa. Kaupungin pinta-ala on 862 km², josta vesialaa on 143 km². Suonenjoen asukasluku on lähes 8 000 (1.1.2005). Suonenjokelaisista alle 15 -vuotiaita on noin 15 % ja yli 65 -vuotiaita on noin neljännes asukkaista. Keskustan (ml. Käpylä) lisäksi suurempi taajama on lisvesi.

Noin kolmannes Suonenjoen työssäkävijöistä toimii yhteiskunnallisissa palveluissa, johon kuuluvat julkisen sektorin työpaikat. Teollisuudessa työskentelee noin 17 % ja kaupan alalla 12 % työssäkäyvistä.



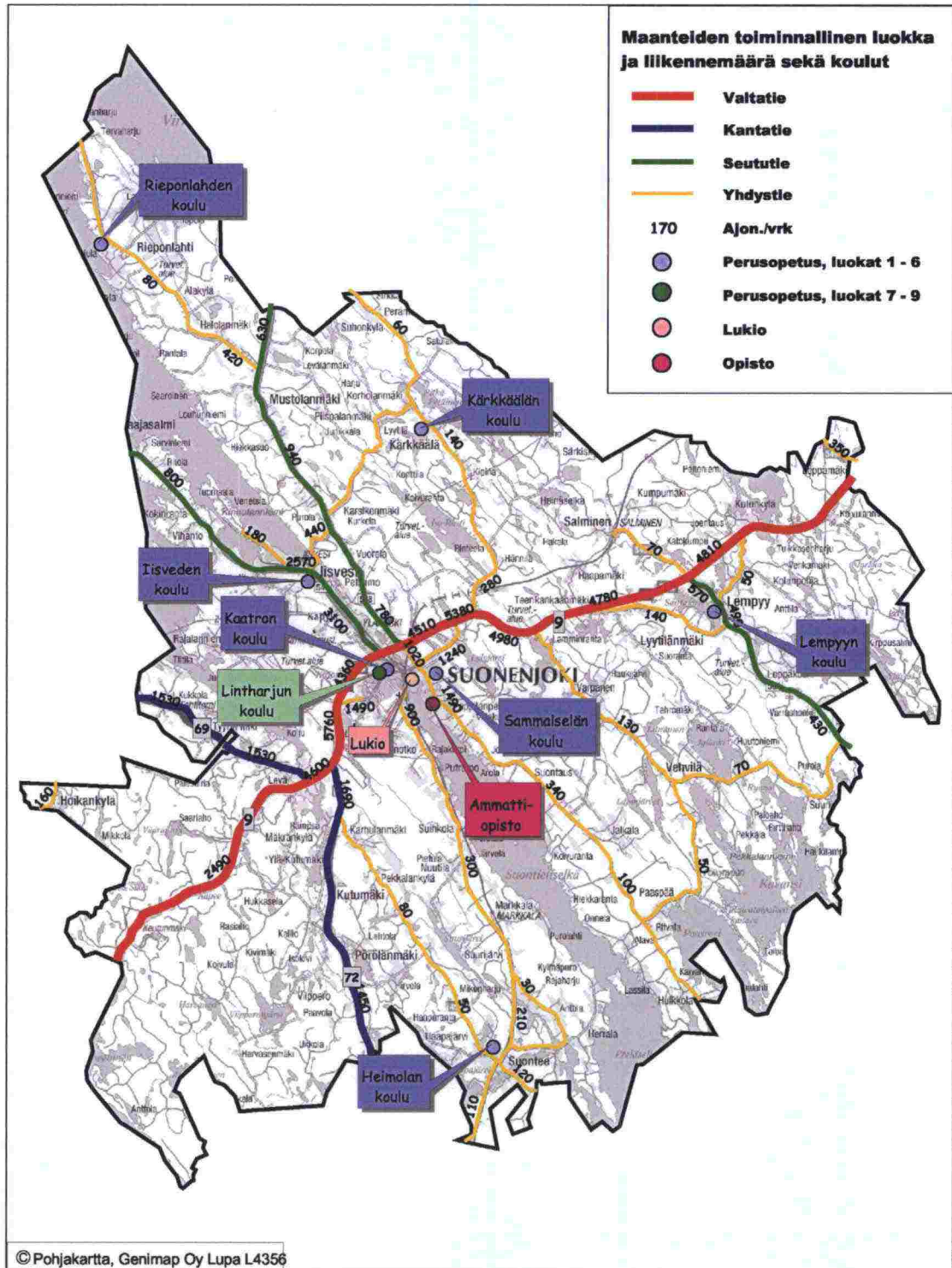
Kuva 2-1. Suonenjoen työssäkäyvien toimiala Tilastokeskuksen vuoden 2004 työssäkäyntitilaston mukaan.

Suonenjoen suurimmat työnantajat ovat kaupungin ohella Smart Contact Oy, Nordic Jam Oy, Oy Finland Laminated Timber Ltd, Arctic Machine Oy, Metsäntutkimuslaitos ja Sisä-Savon terveyskeskuntayhtymä. Näissä työpaikoissa työntekijöitä on noin 1 400 henkilöä, joista lähes tuhat on kaupungin palveluksessa.

Suonenjoella väestön kehitys on ollut samantapainen kuin Pohjois-Savon kunnissa yleensä. Väestö on vähentynyt maaseutualueilta ja asutus on keskittynyt kaupungin keskustaan. Väestön vähenemisen myötä myös palvelut ovat hävinneet haja-asutusalueilta.

Koulut ja oppilaat

Suonenjoella on seitsemän peruskoulua, jossa annetaan opetusta vuosiluokille 1-6, yksi peruskoulu (Lintharjun koulu, vuosiluokat 7-9) ja lukio (kuva 2-2).



Kuva 2-2. Maanteiden toiminnallinen luokka ja liikennemäärä sekä Suonenjoen koulut.

Muita kouluja ovat Savon ammatti- ja aikuisopisto sekä Sisä-Savon kansalaisopisto. Ammatti- ja aikuisopiston koulutusalat ovat; luonto- ja ympäristö, maatilatalous, majoitus- ja ravitsemis- sekä kone-, metalli- ja energiatekniikka.

Esiopetusta annetaan lisveden ja Kopolan päiväkodeissa sekä Sammelselän koululla.

Lukuvuonna 2005 - 2006 Suonenjoen kouluissa on oppilaita seuraavasti:

- | | |
|--------------------------|---------------|
| • Peruskoulu, luokat 0-6 | 560 oppilasta |
| • Peruskoulu, luokat 7-9 | 290 oppilasta |
| • Lukio | 130 oppilasta |

Peruskouluista lakkautetaan vuonna 2006 Rieponlahden ja Kärkkäälän koulut.

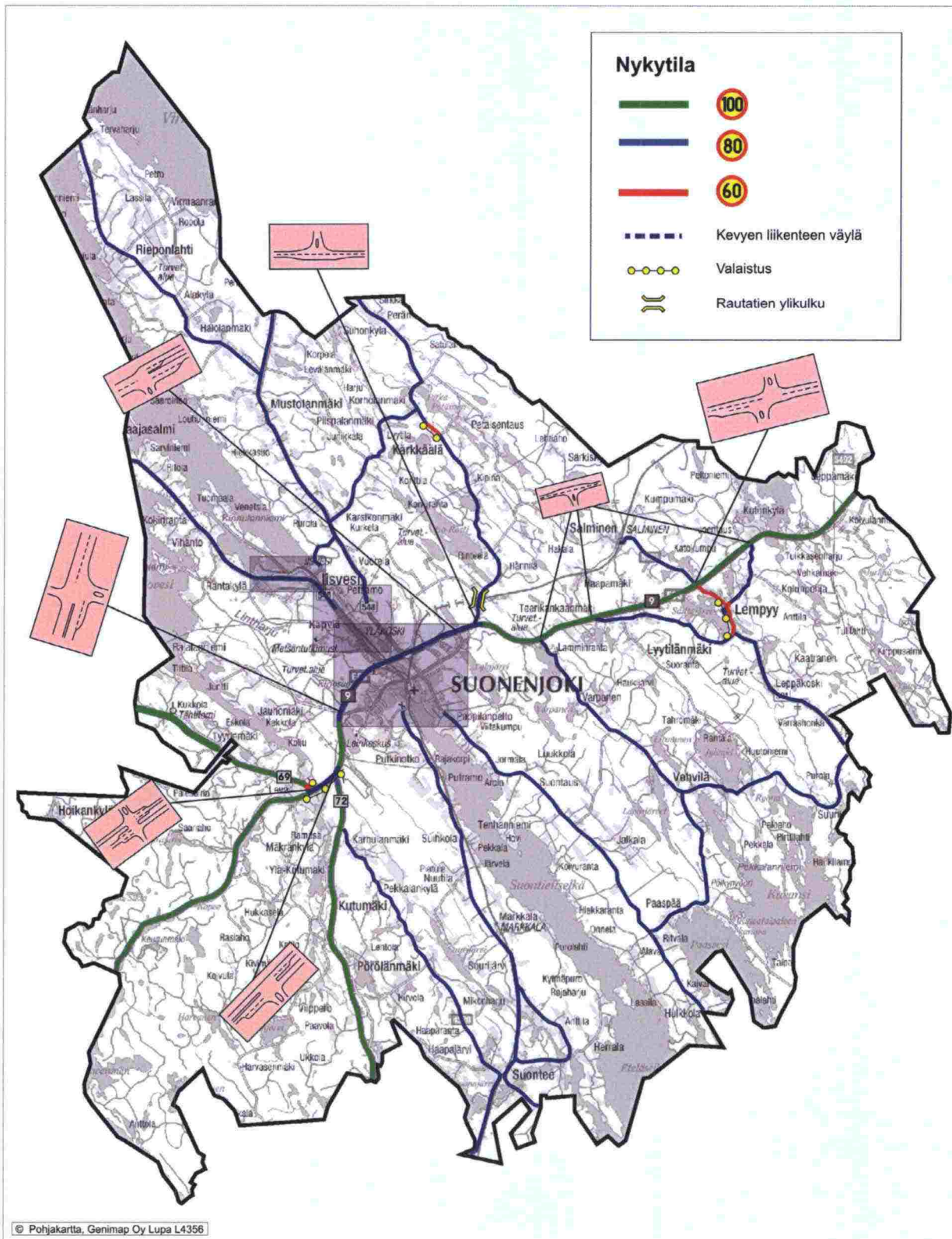
2.2 Tie- ja liikenneolosuhteet

Suonenjoella on maanteitä yhteensä 244 km. Toiminnallisen luokan mukaan ne jakautuvat seuraavasti (kuva 2-2):

- | | |
|--------------------|--------|
| • valtatie 9 | 39 km |
| • kantatiet 69, 72 | 20 km |
| • seututiet | 39 km |
| • yhdystiet | 145 km |



Kuva 2-3. Valtatielle 9 Suonenjoen alueella on tyypillistä pitkät suorat jaksot.

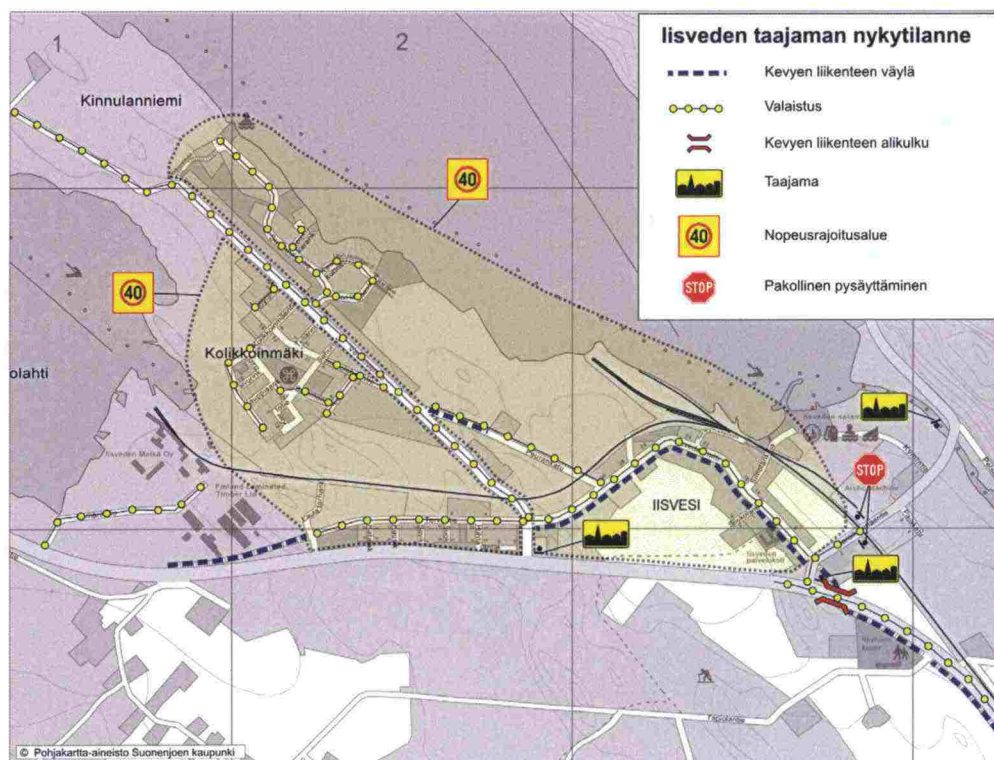


Kuva 2-4. Maanteiden kevyen liikenteen väylät, tievalaistus, nopeusrajoitukset ja liittymäjärjestelyt.



Kuva 2-5. Suonenjoen keskustan kohdalla valtatie liittymät ovat eritasossa.

Suonenjoen läpi länsi-itäsuunnassa kulkee valtatie 9. Liikennemäärä vaihtelee valtatiellä 2 500...5 800 ajoneuvoa/ vrk (kuva 2-2). Raskaan liikenteen osuus liikennemäärästä on noin 9...13 %.



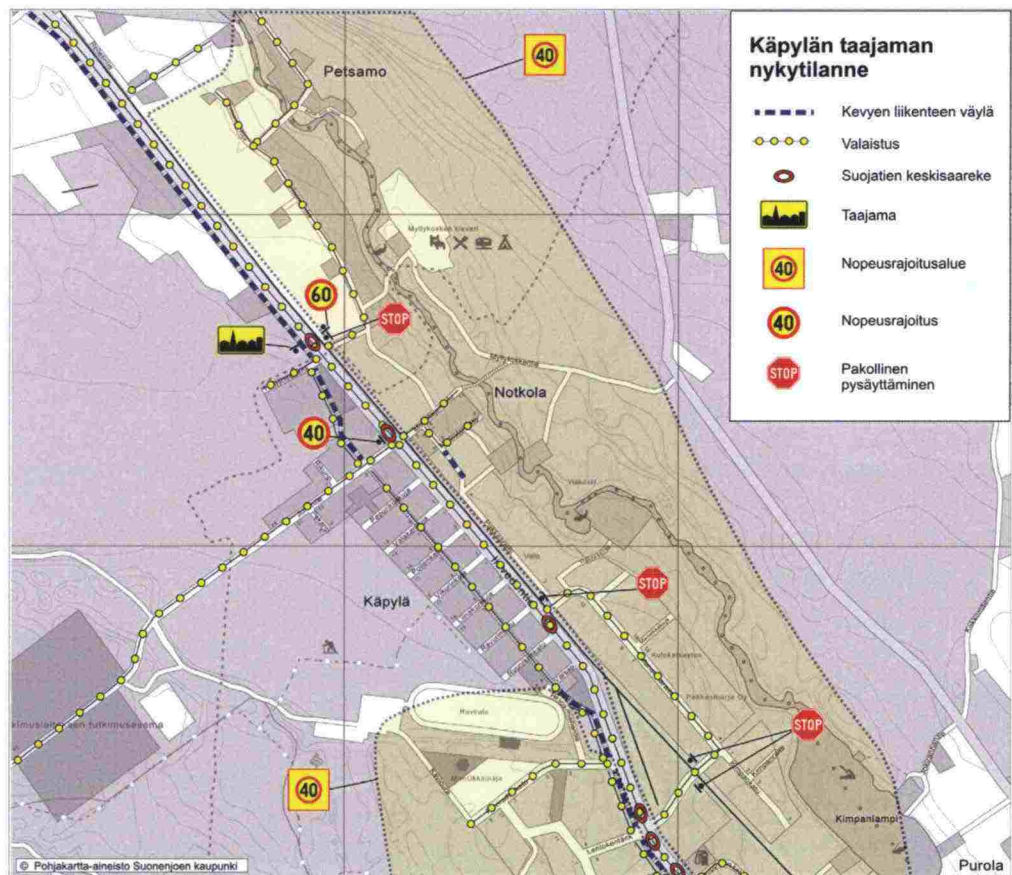
Kuva 2-6. Iisveden taajaman kevyen liikenteen väylät, tievalaistus ja nopeusrajoitukset.

Valtatien 9 nopeusrajoitus on 100 km/h lukuun ottamatta Suonenjoen keskustan kohtaa, kantateiden 69 ja 72 liittymien aluetta sekä Keurunmäen kohtaa, joissa nopeusrajoitus on 80 km/h (kuva 2-4). Suonenjoen keskustan kohdalla valtatie liittymät ovat eritasossa, muuten valtatie liittymät on kanavoitu tai niissä on väistötia.

Valtatiellä on tievalaistus ainoastaan keskustan eritasoliittymien välillä sekä kantateiden 69 ja 72 liittymien välillä. Kevyen liikenteen väylää valtatie varrella ei ole.

Kantateillä 69 Rautalammilta ja 72 Pieksämäelle on 100 km/h nopeusrajoitus. Tievalaistusta tai kevyen liikenteen väylää kummallakaan tiellä ei ole. Liikennemäärät ovat molemmilla teillä noin 1 500 ajon./ vrk.

Suonenjoen maanteistä on päällystetty 142 km (60 %) ja sorapintaisia on 102 km (40 %). Osalla sorateistä (11 km) on soratien pinta (SOP), joka kuluessaan epätasaiseksi ja reikäiseksi aiheuttaa ongelmia kunnossapidolle ja ajomukavuudelle.



Kuva 2-7. Käpylän taajaman kevyen liikenteen väylät, tievalaistus ja nopeusrajoitukset.



Kuva 2-8. Käpylän taajaman keskeisin väylä on Käpylänraitti, joka kulkee alueen läpi kevyen liikenteen väylänä, jolla on tonteille ajo sallittu.

Keskustan pääväylät ovat Rautalammintie (osin maantietä 16193), Kuopiontie (16194), Herralantie (16195), Jalkalantie (15290) ja Iisvedentie (545) (kuva 2-9). Keskustan tiestö on pääosin päällystetty. Keskustan alueen suurimmat liittymät on kanavoitu.

Tievalaistus on keskustan alueella kattava. Keskustan alueella ainoastaan Harjakankaantiellä ei ole valaistusta.

Kevyen liikenteen väyliä sekä kävely- ja ulkoilureittejä on keskustan alueella erittäin kattavasti.

Keskustassa on pääväylät pois lukien koko keskustan alueen kattava 40 km/h -aluerajoitus. Pääväylillä on taajamarajoitus (50 km/h).

Suonenjoki tunnetaan mansikanviljelystä ja mansikka-aika lisääkin kesäajan liikennettä alemmalla tieverkolla. Esimerkiksi Karttulantiellä (mt 548) liikennemäärät kasvavat kesän aikana 50...70 % prosenttia koko vuoden keskimääräisistä liikennemääristä.



2.3 Rautatie

Suonenjoen halki kulkee Savon radan, Pieksämäki - Kuopio välinen rataosuus. Rataosuudella on sekä henkilö- että tavaraliikennettä ja sen nopeusrajoitus on 140 km/h. Radalla kulkee 18 henkilöliikennejunaa/ vrk.

Suonenjoelta lähtee myös rautatie lisvedelle, jolla kulkee ainoastaan tavaraliikennettä. Ratahallintokeskuksen vähäliikenteisten ratojen tulevaisuus selvityksen mukaan lisveden rata on erittäin tärkeä yrityksille. Varsinkin metsäteollisuuden yritykset käyttävät lisveden radan liikennepaikkoja puutavaran varastointiin.



Kuva 2-10. Suonenjoen läpi kulkee Pieksämäki - Kuopio rautatie. Kuvassa on yksi Suonenjoen kolmesta maanteiden tasoristeyksistä, Suonteen tasoristeys.

Maantiet risteävät rautatien kanssa Pieksämäki - Kuopio välisellä rataosuudella seitsemässä kohdassa, joista neljässä risteys on eritasossa (alikulku- tai ylikulkusilta). Lopuissa kolmessa tasoristeyksessä on puolipuomit.

Pieksämäki - Kuopio rataosalla on maanteiden tasoristeysten lisäksi 17 yksityistien, viljelystien, metsätien tai kevyen liikenteen väylän tasoristeystä. Kaksi tasoristeystä on liikenteellisesti merkittävillä yksityisteillä ja näissä risteyksissä on puolipuomit (Markkala, Särkinen). Muista tasoristeyksistä puolipuomit on yhdellä vähäliikenteisellä yksityistiellä (Haapamäki).

Ratahallintokeskuksella on käynnissä EU-rahoitteinen "Savon radan nopeustason nosto" -hanke, jonka yhteydessä poistetaan Pieksämäki - Kuopio väli-

sellä radalla nopeuden noston esteenä olevia tasoristeysksiä. Työn alla on Suonenjokea koskien Särkisen tasoristeyskorvaaminen alikulkukäytävällä sekä Haapamäen tasoristeyskorvaaminen tiejärjestelyin.

Suonenjoen - Iisveden välisellä radalla on kymmenen tasoristeystä, joissa kaikissa on ainoastaan STOP -merkit. Yksi tasoristeys on maantiellä 16154, Karsikonmäentiellä.



Kuva 2-11. Kaplaan tasoristeys korvattiin risteysillalla vuonna 2004.

2.4 Aikaisemmat suunnitelmat ja kaavoitus

Liikenneturvallisuussuunnitelma

Suonenjoen edellinen liikenneturvallisuussuunnitelma on laadittu vuonna 1985. Suunnitelman pääpaino oli silloin liikenneympäristön suunnittelussa, eikä suunnitelmassa ole kasvatus-, valistus- ja tiedotusosiota.

Kaupunki on päivittänyt liikenneturvallisuussuunnitelman vuonna 1992. Myös tällöin suunnitelman sisältö painottui liikenneympäristön toimenpiteisiin, eikä suunnitelmassa otettu kantaa liikenneturvallisuustyöhön.

Vuonna 1992 päivitetyn liikenneturvallisuussuunnitelman 17 kevyen liikenteen turvallisuutta parantavasta toimenpiteestä on toteutettu täysin tai osin yhdeksän toimenpidettä. Esimerkiksi kaikki kiireellisyysluokan I toimenpiteet on toteutettu. Autoliikenteen turvallisuutta parantavista 18 toimenpiteestä on toteutettu kokonaan tai osin seitsemän. Nämä toimenpiteet kuuluivat eri kiireellisyysluokkiin.

Väyläsuunnitelmat

Suonenjoen alueella tehtyt Tiehallinnon ja kaupungin väyläsuunnitelmat on lueteltu seuraavassa:

Tiehallinnon suunnitelmat:

- Valtatie 9 välillä Keski-Suomen piirin raja - Vehmasmäki, Tarveselvitys. Tielaitos, Savo-Karjalan tiepiiri, Kaakkois-Suomen tiepiiri. Kuopio 1998.
- Tarveselvitys Suonenjoen seudun kevyen liikenteen järjestelyistä. Tielaitos, Savo-Karjalan tiepiiri. Kuopio 1995.
- Maantien 545 kevyen liikenteen järjestelyt lisveden kohdalla, Suonenjoki, Tiesuunnitelma. Tielaitos, Savo-Karjalan tiepiiri. Kuopio 1999.

Kaupungin suunnitelmat:

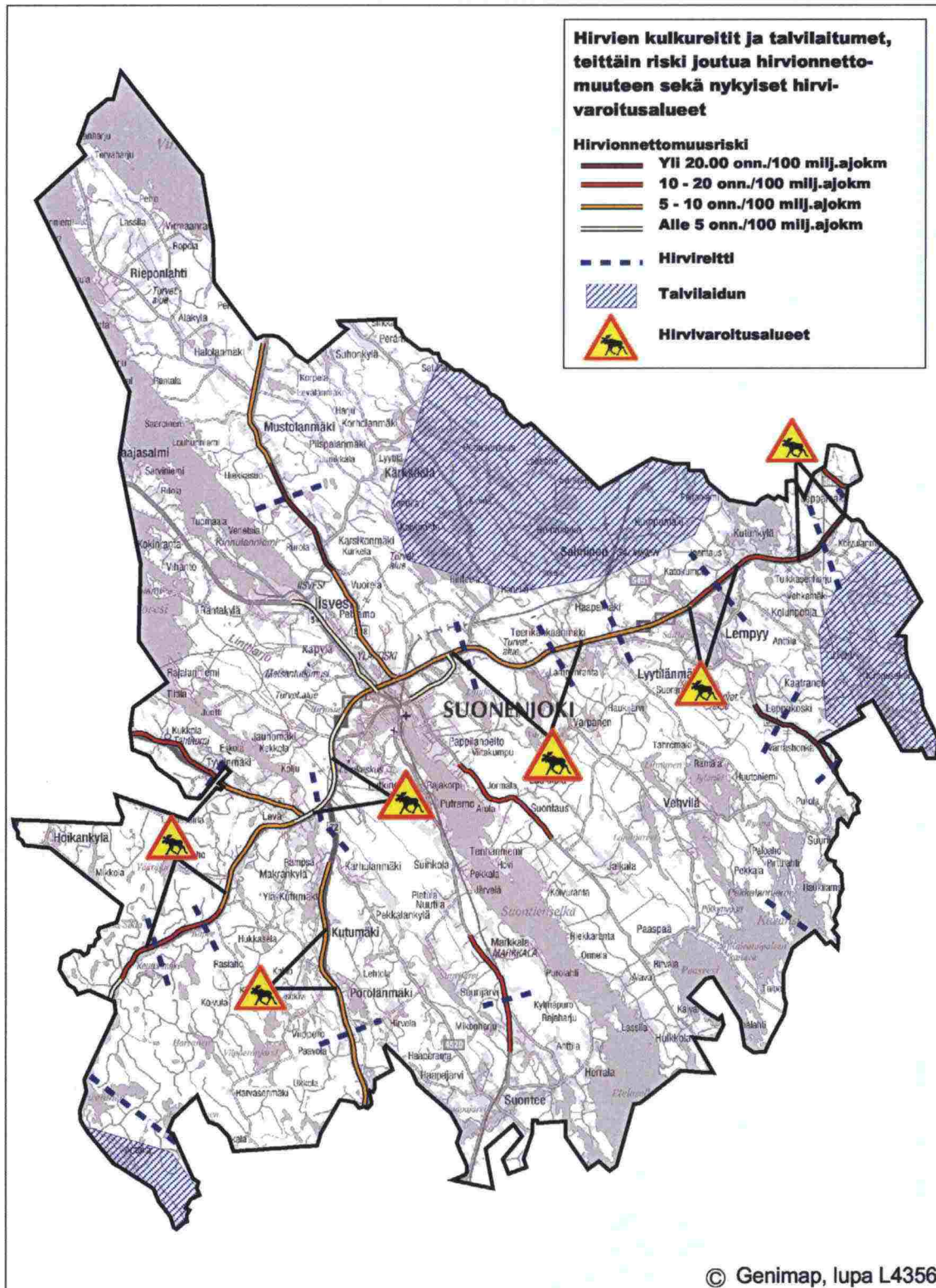
- Kevyen liikenteen väylien kehittämissuunnitelma. Suonenjoen kaupunki. Suonenjoki 1999.
- Kadunrakennus- ja peruskorjaussuunnitelma 2001 - 2011. Suonenjoen kaupunki. Suonenjoki 2000.
- Suonenjoen asemanseutu. Suonenjoen kaupunki. Suonenjoki 2005.

2.5 Hirvet

Suonenjoella metsävaltaisena kuntana on tiheä hirvikanta. Savo-Karjalan tiepiirin tekemien selvitysten mukaan kunnan alueella on kolme hirvien talvilaidunaluetta, jotka sijoittuvat kunnan pohjois-, itä- ja eteläosiin (kuva 2-12).

Tiepiirissä on selvitetty myös hirvien kulkureittejä, jotka Suonenjoen alueelta on myös esitetty kuvassa 2-12. Kulkureitit sijoittuvat osittain talvilaitumien ympäristöihin sekä valtatielle 9 ja maantielle 548 Karttulan suuntaan. Maanteille asetetut hirvivaroitukset ovat yleensä tapahtuneiden eläinonnettomuuksien kohdilla, mutta ne myös sijoittuvat lähelle kulkureittejä.

Tiepiirissä on laskettu tiekohtaisesti riski joutua hirvionnettomuuteen. Riski kuvastaa tapahtuneita onnettomuuksia suhteessa ajosuoritteeseen (onn./100 milj. ajokm). Suonenjoella suurin laskennallinen riski onnettomuuksille on valtatiellä 9 Lempyyn pohjoispuolella ja maantiellä 531 Lempyyn itäpuolella. Myös maantiellä 548 Mustolanmäen eteläpuolella onnettomuusriski on suhteellisen korkea. Tehtyjen kartoitusten mukaan kaikki edellä mainitut tiet kulkevat talvilaidunalueiden lähellä ja niiden poikki kulkee kartoitusten mukaan hirvien kulkureittejä.



Kuva 2-12. Hirvien kulkureitit, talvilaitumet sekä nykyiset hirvivaroitusalueet Suonenjoen alueella.

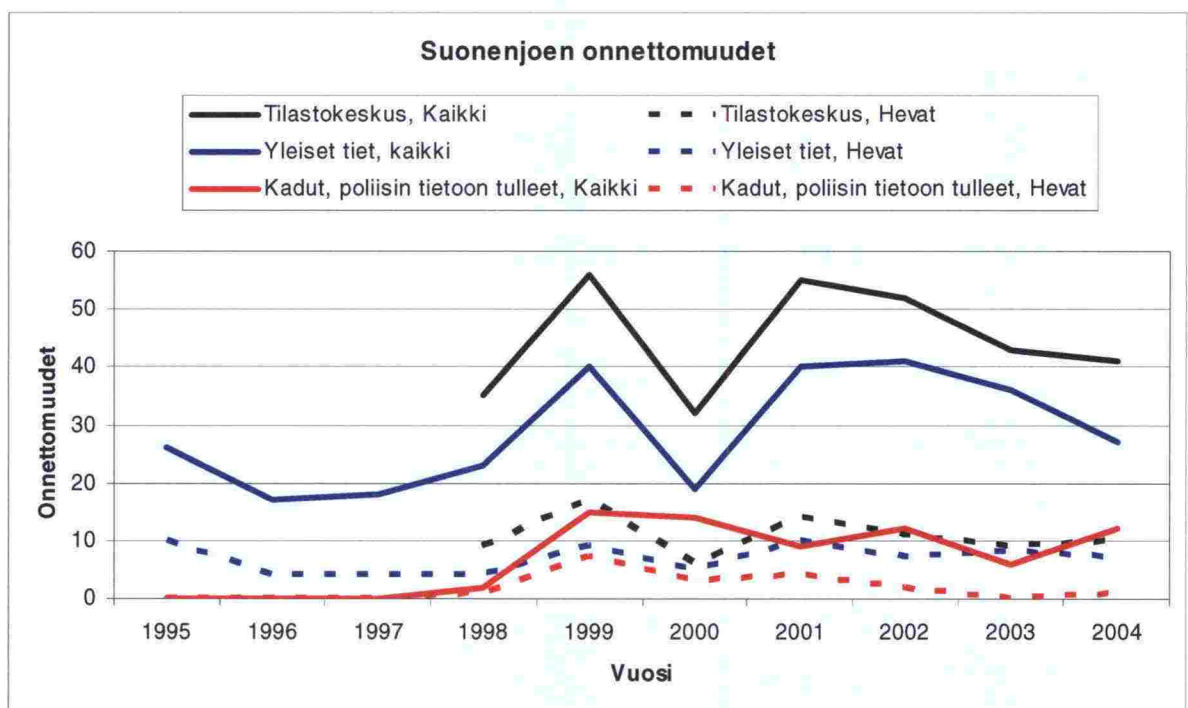
3 LIIKENNETURVALLISUUDEN NYKYTILA

3.1 Liikenneonnettomuudet

Onnettomuustarkastelu perustuu poliisin tietoon tulleisiin onnettomuuksiin. Tehtyjen tutkimusten perusteella on tiedossa, että poliisin tietoon tulee vain kolmannes - neljännes kaikista liikenneonnettomuuksista. Vakavat onnettomuudet tulevat kattavammin poliisin tietoon: kuolemaan johtaneista onnettomuuksista kaikki ja loukkaantumiseen johtavista onnettomuuksista yli puolet. Pysäköintialueiden pienistä kolhuista vain hyvin pieni osa tulee tilastoihin.

Onnettomuustarkastelussa on mukana maanteillä kymmenen vuoden, 1995 - 2004, aikana tapahtuneet onnettomuudet. Maanteiden osalta onnettomuusaineisto saatiin Tiehallinnon onnettomuusrekisteristä. Kaduilla ja yksityisteillä tapahtuneet onnettomuudet saatiin myös Tiehallinnon onnettomuusrekisteristä.

Tilastokeskus kokoaa vuosittain onnettomuustilastoja. Tilastossa ovat mukana maanteillä ja kaduilla tapahtuneet onnettomuudet. Tilastokeskuksen tilastojen mukaan Suonenjoella tapahtui vuosina 1998 - 2004 keskimäärin 45 onnettomuutta/ vuosi, joista henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia oli 11 onnettomuutta/ vuosi (kuva 3-1).



Kuva 3-1. Suonenjoella tapahtuneet onnettomuudet eri tilastoissa.

Suonenjoella liikenneonnettomuuksissa loukkaantuu tai kuolee vuosittain keskimäärin 1,8 henkilöä/ 1000 asukasta (keskiarvo vuosien 1999 - 2004 onnettomuuksissa kuolleista tai loukkaantuneista). Vastaavat luvut vuonna 2004 olivat Pohjois-Savossa 1,4 henkilöä/ 1000 asukasta ja koko maassa

1,8 henkilöä/ 1000 asukasta. Asukaslukuun suhteutettuna Suonenjoen liikenneturvallisuus on samaa tasoa kuin Suomessa keskimäärin, mutta hieman huonompi kuin Pohjois-Savossa.

Liikennetaloudellisissa laskelmissa käytettävien laskennallisten onnettomuuskustannusten (84 000 €/ onn.) mukaan laskettuna Suonenjoen liikenneonnettomuuksissa menetetään vuosittain keskimäärin 3,8 milj. €.

Maanteiden onnettomuudet

Onnettomuuksien määrä

Suonenjoen alueella vuosina 1995 - 2004 tapahtui yhteensä 287 poliisin tietoon tullutta onnettomuutta eli keskimäärin 29 onnettomuutta/ vuosi (taulukko 3-1). Onnettomuuksien määrä vaihtelee vuosittain 17 - 41 onnettomuuden välillä.

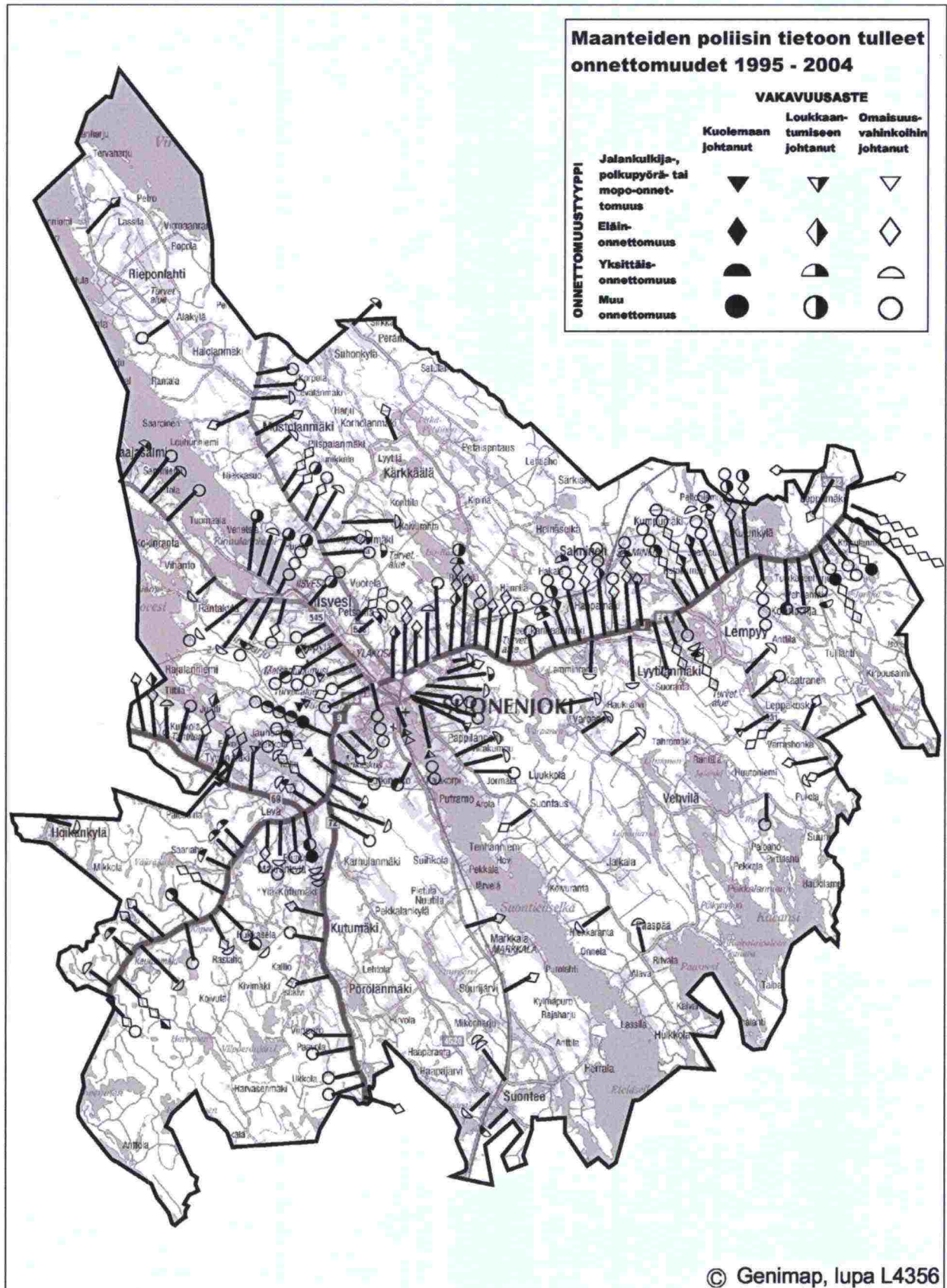
Taulukko 3-1. Poliisin tietoon tulleet maanteiden onnettomuudet vuosina 1995 - 2004 vakavuusasteen mukaan.

| Vakavuusaste | -95 | -96 | -97 | -98 | -99 | -00 | -01 | -02 | -03 | -04 | Yht. |
|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Omaisuuksivahinko-onn. | 16 | 13 | 14 | 19 | 31 | 14 | 30 | 34 | 28 | 20 | 219 |
| Loukkaantumiseen joht. onn. | 10 | 2 | 4 | 3 | 9 | 4 | 9 | 7 | 8 | 6 | 62 |
| Kuolemaan joht. onn. | | 2 | | 1 | | 1 | 1 | | | 1 | 6 |
| Yhteensä | 26 | 17 | 18 | 23 | 40 | 19 | 40 | 41 | 36 | 27 | 287 |
| Loukkaantuneita | 13 | 2 | 4 | 7 | 14 | 6 | 10 | 12 | 9 | 7 | 84 |
| Kuolleita | | 3 | | 2 | | 1 | 1 | | | 1 | 8 |

Kymmenen vuoden aikana onnettomuuksissa on kuollut 8 ja loukkaantunut 84 henkilöä. Suurimmassa osassa, lähes $\frac{3}{4}$:ssa onnettomuuksista, seurauksena oli ainoastaan omaisuusvahinkoja.

Taulukko 3-2. Poliisin tietoon tulleet maanteiden onnettomuudet vuosina 1995 - 2004 tien toiminnallisen luokan mukaan.

| Tieluokka | -95 | -96 | -97 | -98 | -99 | -00 | -01 | -02 | -03 | -04 | Yht. |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Valtatie 9 | 15 | 11 | 8 | 16 | 16 | 6 | 13 | 28 | 22 | 17 | 152 |
| Kantatiet | 1 | 1 | 3 | 1 | 5 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 22 |
| Seututiet | 4 | 5 | 4 | 3 | 9 | 7 | 12 | 10 | 6 | 2 | 62 |
| Yhdystiet | 6 | | 3 | 3 | 10 | 5 | 12 | | 6 | 6 | 51 |
| Yhteensä | 26 | 17 | 18 | 23 | 40 | 19 | 40 | 41 | 36 | 27 | 287 |



Kuva 3-2.

Poliisin tietoon tulleet maanteiden onnettomuudet vuosina 1995-2004 Suonenjoen alueella.

Onnettomuuksien tapahtumapaikat

Maanteiden onnettomuuksista yli puolet tapahtui valtatiellä 9 (taulukko 3-2). Seututeillä ja yhdysteillä tapahtui vastaavasti molemmilla noin viidennes onnettomuuksista. Loput onnettomuuksista tapahtui kantateillä 69 Rautalammil-
le ja 72 Pieksämäelle.

Eniten onnettomuuksia tapahtui valtatiellä 9, jossa ajonopeudet ovat korkeampia ja liikennemäärät suurempia kuin muilla Suonenjoen teillä (kuva 3-2). Valtatiellä onnettomuuksia on tapahtunut koko kunnan alueella.

Muulla kunnassa eniten onnettomuuksia tapahtui seututiellä 545 Vesannol-
le ja 548 Karttulaan.

Onnettomuuksien ominaispiirteet

Onnettomuuksien vakavuusasteessa ei näytä olevan merkittäviä eroja tien toiminnallisen luokan mukaan (taulukko 3-3). Yleensä henkilövahinko-onnettomuuksien (kuolemaan tai loukkaantumiseen johtanut onnettomuus) osuus on suurempi pääteillä, joilla nopeudet ovat suuremmat. Suonenjoella ei kuitenkaan ole selkeitä eroja tässä suhteessa. Kantateillä onnettomuuksia on tapahtunut niin vähän, että onnettomuuksien vakavuusasteet vaihtelevat satunnaisesti.

Taulukko 3-3. Vuosina 1995 - 2004 poliisin tietoon tulleiden maanteiden onnettomuuksien vakavuus tien toiminnallisen luokan mukaan.

| Tieluokka | Om. joht. onn. | | Loukk. joht. onn. | | Kuol. joht. onn. | | Yht. | |
|-----------------|----------------|-----------|-------------------|-----------|------------------|----------|------------|------------|
| | Kpl | % | Kpl | % | Kpl | % | Kpl | % |
| Valtatie 9 | 113 | 74 | 34 | 22 | 5 | 3 | 152 | 100 |
| Kantatiet | 18 | 82 | 4 | 18 | | - | 22 | 100 |
| Seututiet | 48 | 77 | 13 | 21 | 1 | 2 | 62 | 100 |
| Yhdystiet | 40 | 78 | 11 | 22 | | - | 51 | 100 |
| Yhteensä | 219 | 76 | 62 | 22 | 6 | 2 | 287 | 100 |

Kevyen liikenteen onnettomuuksien osuus, 4 %, on selvästi pienempi kuin koko maassa maanteillä keskimäärin, joka on 15 % (taulukko 3-4). Kevyen liikenteen onnettomuudet ovat tapahtuneet valtaosaltaan Suonenjoen keskustan ja lisveden taajaman alueilla.

Yksittäisonnettomuuksien osuus, 24 %, on myös selvästi pienempi kuin koko maan maanteillä keskimäärin (36 %). Yksittäisonnettomuuksia on tapahtunut eniten valtatiellä 9 sekä satunnaisesti ympäri kuntaa.

Eläinonnettomuuksien, käytännössä hirvionnettomuuksien osuus, 36 %, on selvästi suurempi kuin koko maan maanteillä keskimäärin, 7 %. Onnettomuudet painottuvat valtatielle 9. Valtatiellä hirvionnettomuuksia on tapahtunut eniten Suonenjoen pohjoispuolella, erityisesti Lempyyn ympäristössä.

Myös kantatiellä 69 hirvionnettomuuksia on tapahtunut tasaisesti. Vaikka Suonenjoki metsävaltaisena kuntana on keskimääräistä alttiimpaa hirvionnettomuuksille, tulisi hirvikannan vähentämistä harkita erityisesti onnettomuustihentymäseuduilla.

Taulukko 3-4. Vuosina 1995 - 2004 poliisin tietoon tulleiden maanteiden onnettomuuksien tyyppijakauma tien toiminnallisen luokan mukaan.

| Tieluokka | Kev.liik.onn. | | Yksit-täisonn. | | Eläinonn. | | Muu onn. | | Yht. | |
|-----------------|---------------|----------|----------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|------------|
| | Kpl | % | Kpl | % | Kpl | % | Kpl | % | Kpl | % |
| Valtatie 9 | 1 | 1 | 29 | 19 | 64 | 42 | 58 | 38 | 152 | 100 |
| Kantatiet | 1 | 5 | 2 | 9 | 13 | 59 | 6 | 27 | 22 | 100 |
| Seututiet | 5 | 8 | 17 | 27 | 17 | 27 | 23 | 37 | 62 | 100 |
| Yhdystiet | 4 | 8 | 21 | 41 | 10 | 20 | 16 | 31 | 51 | 100 |
| Yhteensä | 11 | 4 | 69 | 24 | 104 | 36 | 103 | 36 | 287 | 100 |

Muut onnettomuudet ovat pääosin ajoneuvojen keskinäisiä törmäyksiä erilaisissa tilanteissa, kuten kääntymis-, ohitus-, risteämis-, kohtaamis- tai peräänajo-onnettomuuksia. Näiden osuus, 36 %, on pienempi kuin koko maassa maanteillä keskimäärin, 42 %. Muut onnettomuudet painottuvat valtatielle 9 sekä lisveden ympäristöön.

Maanteillä tapahtuneista onnettomuuksista 9 %:ssä (25 onnettomuutta) kuljettaja oli alkoholin vaikutuksen alainen. Onnettomuusmääriin suhteutettuna, onnettomuuksia, jossa kuljettaja oli alkoholin vaikutuksen alaisena, tapahtui eniten alemmalla tieverkolla (seututiellä 11 % onnettomuuksista ja yhdysteillä 18 %).

Kaduilla tapahtuneet onnettomuudet

Kaduilla tapahtuneet onnettomuudet saatiin Tiehallinnon onnettomuusrekisteristä, jossa ei ole mukana kaikkia kaduilla tapahtuneita onnettomuuksia. Onnettomuusmääristä näkee, että vuosien 1995 - 1998 onnettomuudet puuttuvat rekisteriaineistosta (taulukko 3-5). Vuodesta 1999 lähtien Suonenjoen alueella muilla kuin yleisillä teillä tapahtui yhteensä 70 poliisin tietoon tullutta onnettomuutta.

Taulukko 3-5. Vuosina 1995 - 2004 poliisin tietoon 1995 - 2004 tulleiden onnettomuuksien tyyppijakauma tien toiminnallisen luokan mukaan.

| Vakavuusaste | -95 | -96 | -97 | -98 | -99 | -00 | -01 | -02 | -03 | -04 | Yht. |
|-----------------------------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|
| Omaisuuksivahinko-onn. | | | | 1 | 8 | 11 | 5 | 10 | 6 | 11 | 52 |
| Loukkaantumiseen joht. onn. | | | | 1 | 6 | 3 | 4 | 2 | | 1 | 17 |
| Kuolemaan joht. onn. | | | | | 1 | | | | | | 1 |
| Yhteensä | - | - | - | 2 | 15 | 14 | 9 | 12 | 6 | 12 | 70 |
| Loukkaantuneita | | | | 1 | 6 | 4 | 5 | 2 | | 1 | 19 |
| Kuolleita | | | | | 1 | | | | | | 1 |

Vuodesta 1999 lähtien onnettomuuksista on kuollut yksi ja loukkaantunut 19 henkilöä. Suurimmassa osassa, lähes ¾:ssä onnettomuuksista, seurauksena oli ainoastaan omaisuusvahinkoja.

Eniten onnettomuuksia tapahtui Rautalammintien/ Iisvedentien/ Herralantien liittymässä (kuva 3-3). Kaksi muuta onnettomuuksien kasaamaa ovat Iisvedentien ja Koulukadun liittymässä sekä Kuopiontien ja Asematien liittymässä. Muuten onnettomuuksia on tapahtunut satunnaisesti keskustan alueella.

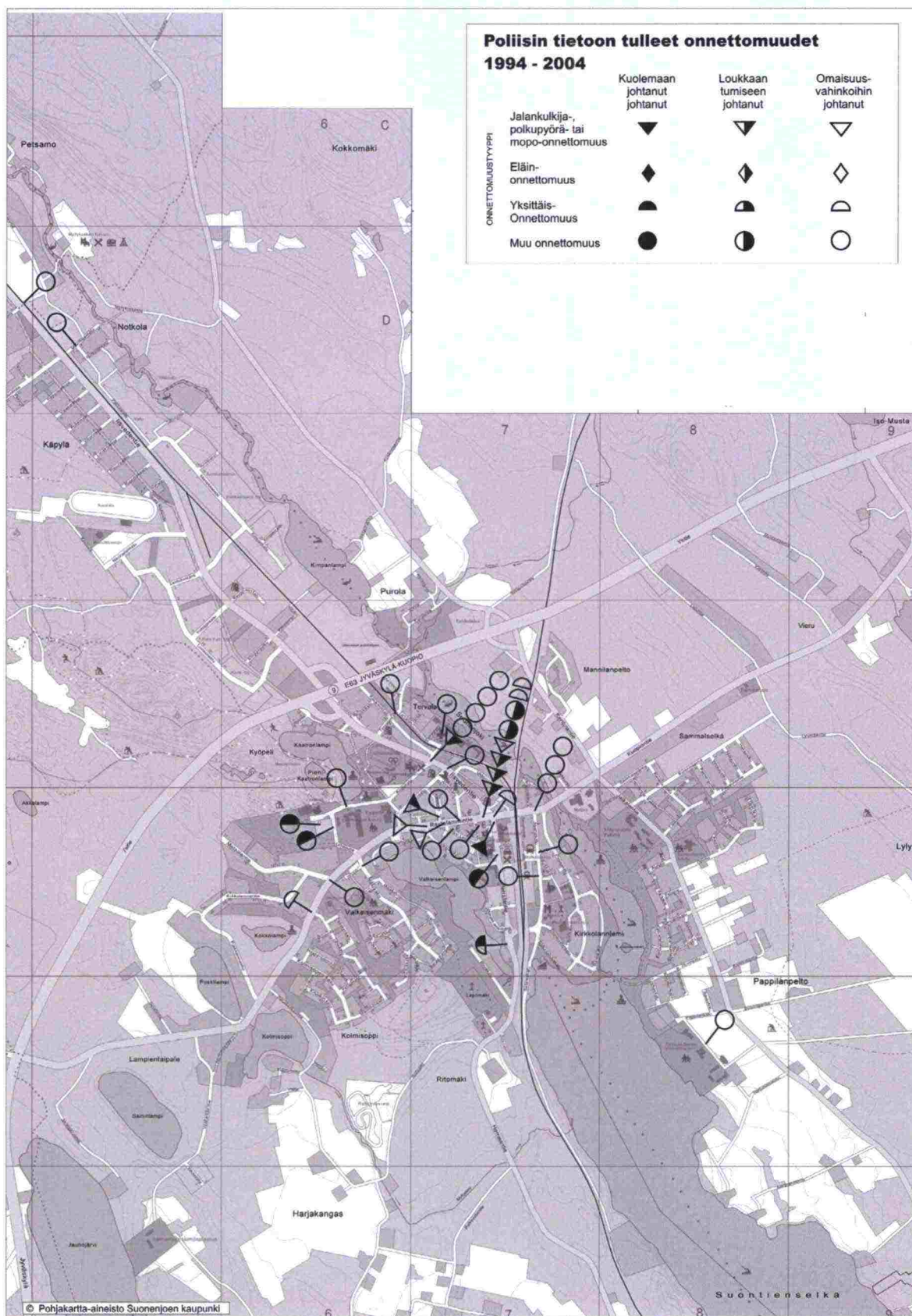
Kaduilla tapahtuneista onnettomuuksista lähes ⅔ on kahden tai useamman ajoneuvon välisiä onnettomuuksia, noin viidennes yksittäisonnettomuuksia, 14 % kevyen liikenteen onnettomuuksia ja loput eläinonnettomuuksia (taulukko 3-6).

Taulukko 3-6. Vuosina 1995 - 2004 poliisin tietoon 1995 - 2004 tulleiden kaduilla tapahtuneiden onnettomuuksien tyyppijakauma.

| Tieluokka | Kev.liik.onn. | | Yksit-täisonn. | | Eläinonn. | | Muu onn. | | Yht. | |
|-----------|---------------|----|----------------|----|-----------|---|----------|----|------|-----|
| | Kpl | % | Kpl | % | Kpl | % | Kpl | % | Kpl | % |
| Kadut | 10 | 14 | 13 | 19 | 3 | 4 | 44 | 63 | 70 | 100 |

Noin puolet henkilövahinkoihin johtaneista onnettomuuksista (9 kpl) on ajoneuvojen välisiä onnettomuuksia ja puolet kevyen liikenteen onnettomuuksia (7 kpl).

Kaduilla tapahtuneista onnettomuuksista 4 %:ssä (3 onnettomuutta) kuljettaja oli alkoholin vaikutuksen alainen.



Kuva 3-3. Poliisin tietoon tulleet kaduilla tapahtuneet onnettomuudet vuosina 1995-2004. Onnettomuuksista 22 ei pystytty paikallistamaan puutteellisen osoitetiedon vuoksi.



Kuva 3-4. Eniten onnettomuuksia on keskustan alueella tapahtunut ns. Laineen kulman risteyksessä, eli Rautalammin tien, Herralantien ja Iisvedentien liittymässä.

3.2 Liikenneturvallisuuksuuden ongelmat

Kartoitukset

Liikenneturvallisuuksuunnitelman alkuvaiheeseen kuuluu liikenteellisesti ongelmallisten kohteiden kartoittaminen ja parannusehdotusten kerääminen. Erilaisilla kyselyillä selvitetään tienkäyttäjiltä heidän turvattomiksi tai hankaliksi kokemiansa kohteita. Samalla pyritään saamaan esille näkemykset siitä, miten ja millä toimenpiteillä liikennenympäristöä halutaan parannettavan.

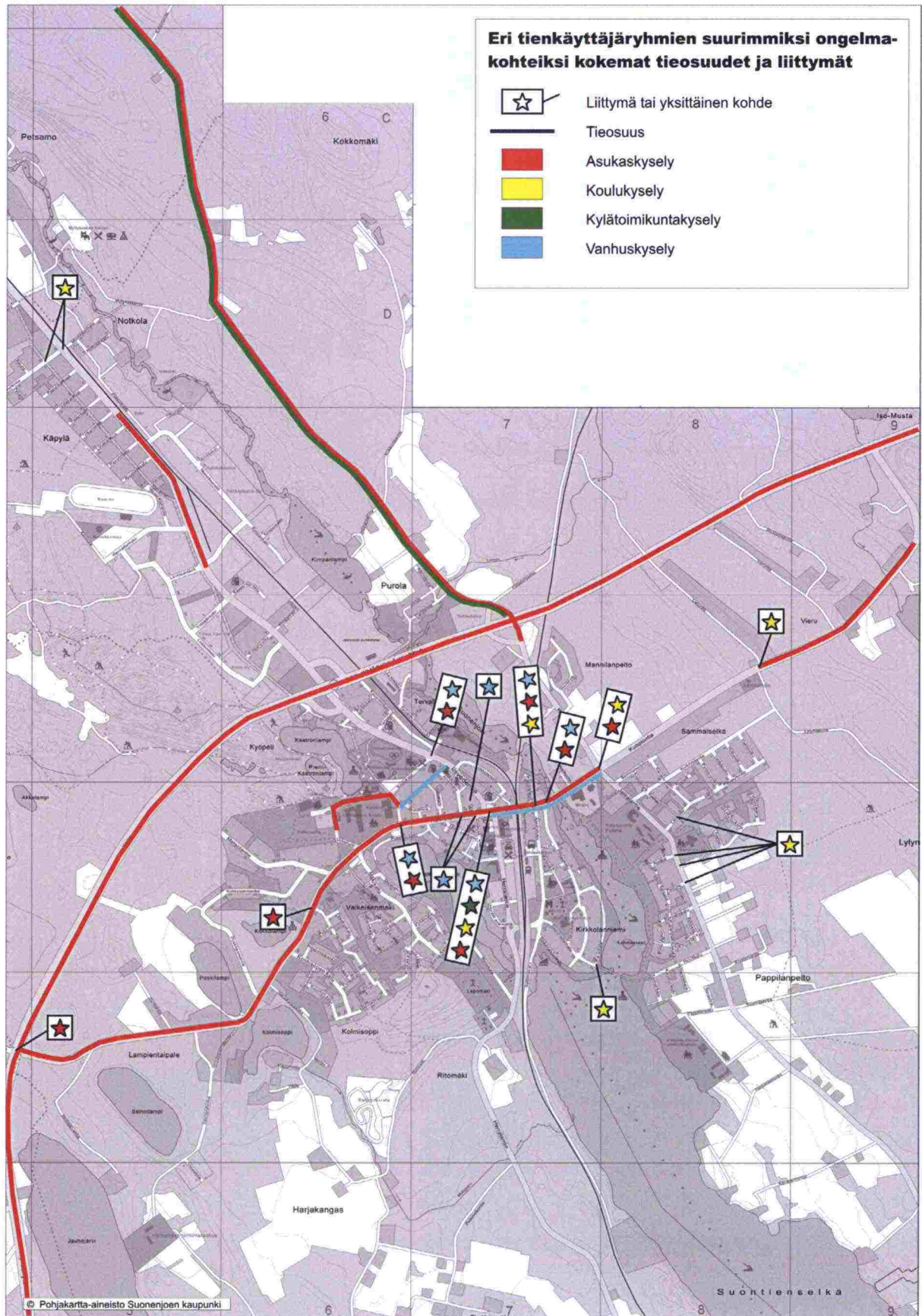
Liikenneturvallisuuksuunnitelman liikenneturvallisuuksuuden toimintasuunnitelman suuntaamiseksi pyritään myös selvittämään kuntalaisten liikenneasenteita ja liikenneturvallisuuksuuden painopistealueita.

Suonenjoella tehtiin

- ✓ kunnan 1 000 talouteen osoitettu kirjallinen kysely sekä internetin kautta toteutettu vastaava kysely
- ✓ kylätoimikunnille osoitettu kysely
- ✓ peruskoululaisille suunnattu kysely

Suonenjoen asukkaille suunnattu asukaskysely tehtiin syys-lokakuussa 2005. Postitse sekä internetin kautta saatiin vastauksia yhteensä 169 kappaletta. Vastaukset olivat asiallisia eikä yhtään vastausta ollut tarpeen hylätä.

Suonenjoen kylätoimikunnille lähetettiin oma kyselynsä, jonka kysymykset olivat pääsääntöisesti samat kuin asukaskyselyssäkin. Kyselyt postitettiin yhteensä 15 kylätoimikunnalle. Vastaukset saatiin kuudelta kylätoimikunnalta.



Kuva 3-5. Keskustan ongelmakohteet kyselyiden ja haastattelujen perusteella.

Suonenjoen peruskouluille tehtiin kysely, jossa kartoitettiin oppilaiden koulumatkojen tai vapaa-ajanmatkojen ongelmapaikkoja sekä oppilaiden omia näkemyksiä ongelmien poistamiseksi. Kolmelta peruskoululta saatiin vastauksia kaikilta vuositasoilta, yhteensä 213 vastausta.

Ongelmapaikat

Ongelmapaikat - Asukaskysely

Ongelmapaikkojen nimeämisen ohella vastauksissa oli yleensä liikenneturvallisuuteen liittyviä asioita, jotka koetaan ongelmallisiksi. Vastauksissa oli mainittu mm. seuraavia asioita:

- ✓ kolmioita tasa-arvoristeyksiin taajama-alueilla
- ✓ valtatie kasvava liikenne; paljon raskasta liikennettä, valtatielle esim. ohituskaistoja
- ✓ moottoripyöräilijät

Keskusta

Keskustan osalta yksittäisinä ongelmakohteina pidettiin seuraavia (kuva 3-5):

- ✓ Rautalammin tien (mt 16193)/ Herralantien/ Iisvedentien liittymä
- ✓ Rautalammin tien (mt 16193)/ Pihlajakadun liittymä
- ✓ Kuopion tien (mt 16194)/ Jalkalantien (mt 15290) liittymä
- ✓ Iisvedentien/ terveyskeskuksen liittymä
- ✓ Rautalammin tien (mt 16193)/ Asemakadun (Päivölänkadun) liittymä
- ✓ Rautalammin tien (mt 16193)/ Tilhinkadun liittymä
- ✓ Jalkalantien (mt 15290)/ Peltotien liittymä
- ✓ Siioninsillankadun/ Pihlajakadun liittymä
- ✓ Kuopion tien (mt 16164)/ Liejuntien liittymä
- ✓ Jalkalantien (mt 15290)/ Auratien liittymä
- ✓ Jalkalantien (mt 15290)/ Opintien liittymä
- ✓ Jalkalantien (mt 15290)/ Laiduntien liittymä

Keskustan osalta ongelmallisia tie-/ katuosuuksia olivat:

- ✓ Kaatron koulun ympäristö
- ✓ Rautalammin tie (mt 16193)
- ✓ Kuopion tie (mt 16194)

Muu kunta

Mualla Suonenjoen alueella pahimmiksi yksittäisiksi ongelmakohteiksi koettiin (kuva 3-8):

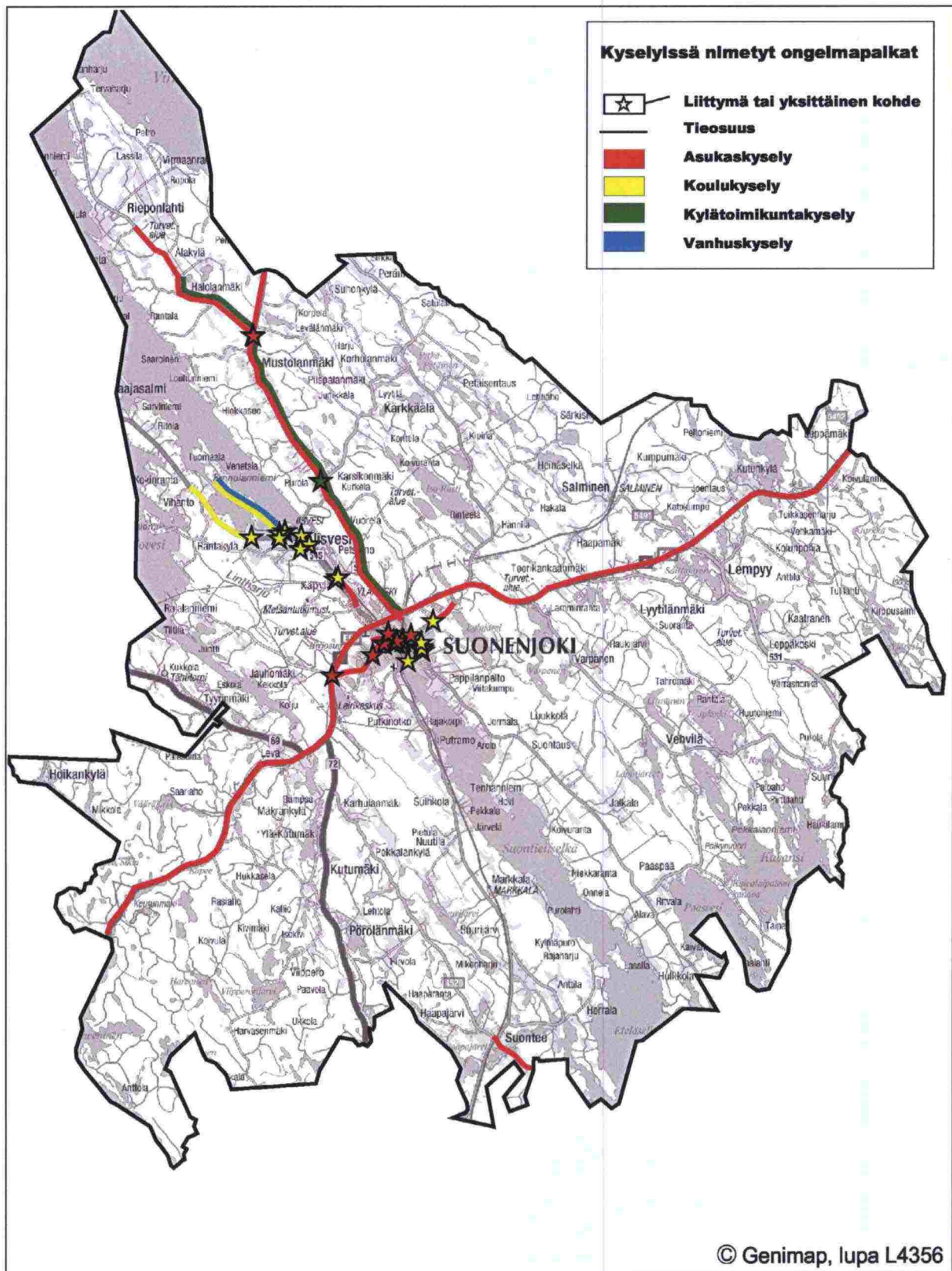
- ✓ Valtatie 9/ Rautalammin tien (mt 16193)/ Rajalanniementien liittymä (Lampientaipaleen liittymä)
- ✓ Iisvedentien (mt 545)/ Vesikiventien liittymä
- ✓ Karttulantien (mt 548)/ Rieponlahdentien (mt 16151) liittymä
- ✓ Karsikonmäentien (mt 16154)/ Iisvedenraitin liittymä
- ✓ Iisvedentien (mt 545)/ Tapiolantien liittymä
- ✓ Vesikiventien (mt 16153)/ Tervontien/ Iisvedenraitin liittymä
- ✓ Juntintien/ Käpylänraitin liittymä
- ✓ Iisvedenraitin/ Peurankadun liittymä
- ✓ Iisvedentien (mt 545)/ Juntintien/ Muuntajankadun liittymä
- ✓ Iisvedentien (mt 545)/ Rantakyläntien/ Piimänkadun liittymä
- ✓ Karttulantien (mt 548) - Korholanmäentien (mt 16155) liittymä



Kuva 3-6. Suonenjoen haja-asutusalueella ongelmallisimmaksi paikaksi nousi Lampientaipaleen liittymä valtatiellä 9.



Kuva 3-7. Iisvedellä Karsikonmäentien ja Iisvedenraitin liittymä koetaan vaaralliseksi erityisesti kevyelle liikenteelle.



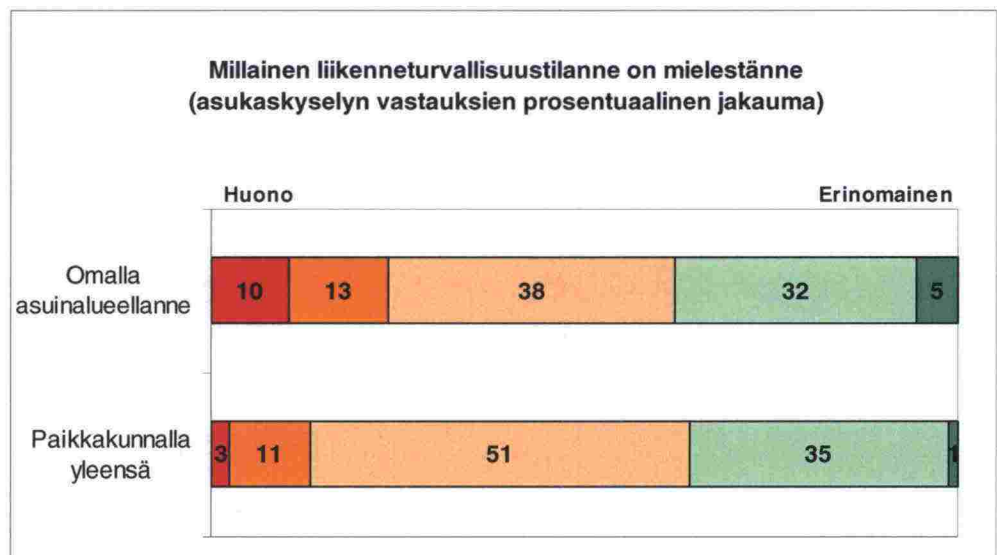
Kuva 3-8. Suonenjoen ongelmakohteet kyselyiden perusteella.

Kunnan alueella ongelmallisia tieosuuksia olivat:

- ✓ Valtatie 9
- ✓ Karttulantie (mt 548)
- ✓ Suonteentie (mt 4520)
- ✓ Iisvedentie (mt 545)
- ✓ Rieponlahdentie (mt 16151)
- ✓ Vesikiventie (mt 16153)

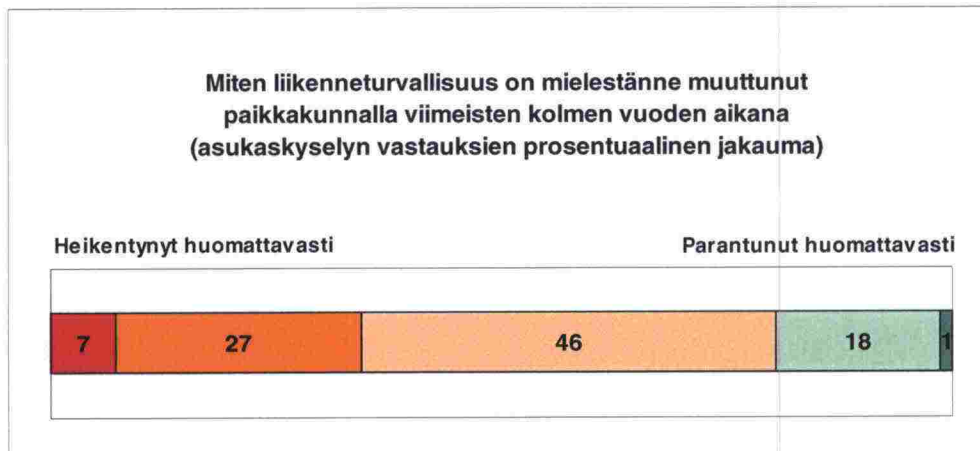
Kuntalaisten käsitys Suonenjoen liikenneturvallisuudesta

Asukaskyselyssä pyydettiin kuntalaisia arvioimaan yleisesti Suonenjoen liikenneturvallisuutta. Vastaajista reilun kolmanneksen mielestä heidän omalla asuinalueellaan on hyvä tai erinomainen liikenneturvallisuustilanne (kuva 3-9). Myös reilu kolmannes pitää yleisestikin Suonenjoen liikenneturvallisuustilannetta hyvänä tai erinomaisena. Tosin noin $\frac{2}{3}$ vastaajista pitää paikkakunnan tilannetta tyydyttävänä tai huonompana. Myös oman asuinalueensa liikenneturvallisuus on $\frac{2}{3}$ mielestä tyydyttävä tai huonompi.



Kuva 3-9. Suonenjokelaisten näkemykset oman asuinalueensa sekä paikkakunnan liikenneturvallisuudesta.

Kyselyyn vastanneista lähes puolen mielestä liikenneturvallisuus Suonenjoella on pysynyt viimeisten kolmen vuoden aikana muuttumattomana (kuva 3-10). Noin kolmanneksen mielestä tilanne on heikentynyt joko jonkin verran tai huomattavasti. Vain vajaan viidenneksen mielestä tilanne on parantanut.

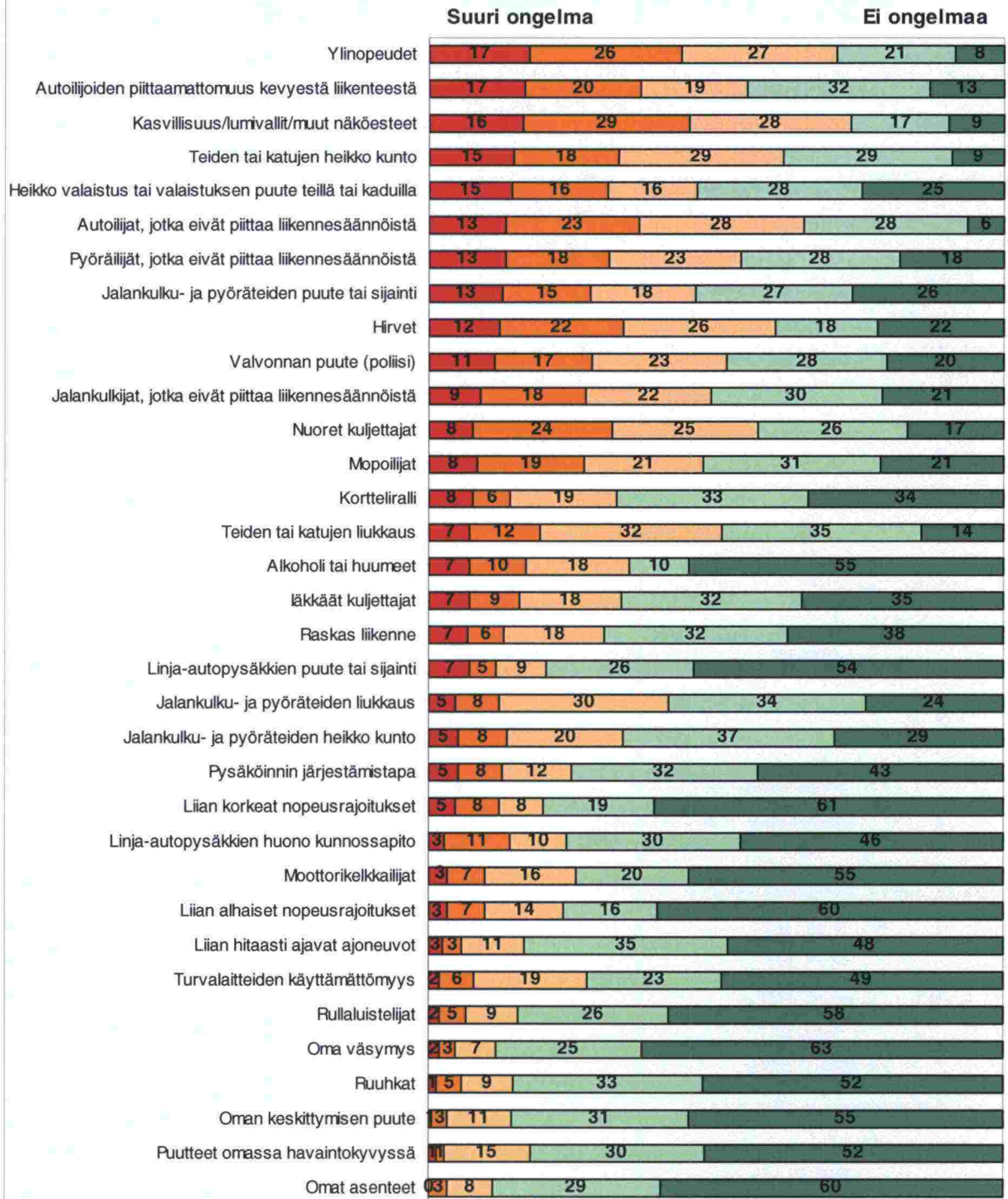


Kuva 3-10. Suonenjokelaisten näkemys paikkakuntansa liikenneturvallisuuden kehityksestä.



Kuva 3-11. Suurimpana liikenteen ongelmana suonenjokelaiset pitävät ylinopeuksia. Valtatielle 9 rakennettiin vuonna 2005 automaattisia valvontakameroita. Kameroita on lähes kaikkien suurimpien liittymien läheisyydessä, kuvassa Lampientaipaleen liittymän valvontakamera.

Suonenjoen liikenteen ongelmia (asukaskyselyn vastauksien prosentuaalinen jakauma)



Kuva 3-12. Suonenjoen liikenteen ongelma-alueet asukaskyselyn mukaan. Ongelma-alueet on järjestetty ylhäältä alas ongelman suuruusjärjestyksessä.

Asukaskyselyn perusteella pahimpana ongelmana Suonenjoella pidettiin ylinopeutta (kuva 3-12). Vastaajista 46 % piti sitä suurena tai melko suurena ongelmana. Ongelmina pidettiin myös autoilijoiden piittaamattomuutta kevyestä liikenteestä (37 % vastaajista), kasvillisuutta, lumivalleja tai muita näkemäesteitä (45 %), teiden heikkoa kuntoa (33 %), tievalaistuksen heikkoutta tai puutetta (31 %), autoilijoiden (37 %) sekä pyöräilijöiden piittaamattomuutta liikennesäännöistä (31 %) , hirviä (34 %) ja nuoria kuljettajia (32 %).

Vähäisimpinä ongelmina pidettiin omaa käyttäytymistä liikenteessä - omat asenteet (3 %), puutteet omassa havaintokyvyssä (3 %), puutteet omassa keskittymisessä (3 %) ja omaa väsymystä (5 %). Vaikka vastauksissa omaa liikkumista pidetään hyvänä, niin muiden liikkujien käyttäytyminen sen sijaan koetaan ongelmana. Vastausten mukaan suonenjokelaisten mielestä ruuhkat (6 %), rullaluistelijat (7 %), turvalaitteiden käyttämättömyys (8 %) tai liian hitaasti ajavat ajoneuvot (6 %) eivät ole alueella merkittäviä ongelmia.

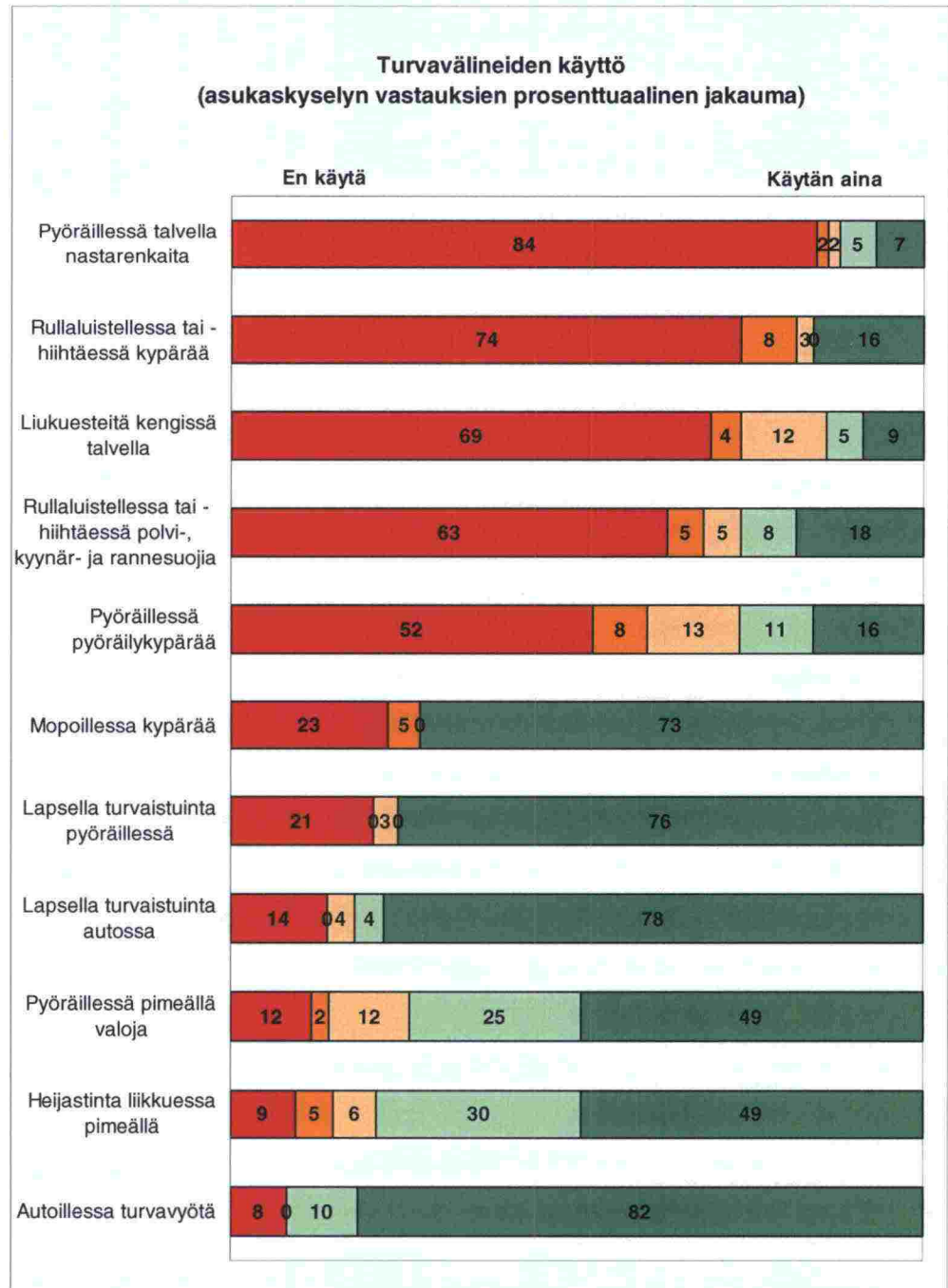
Kylätoimikuntakyselyssä kysyttiin liikkujaryhmää, jonka vastaaja kokee olevan turvattomimmassa asemassa liikenteessä (kuva 3-13). Vastaukset jakaantuivat aika tasan kolmeen ryhmään. Liikenteen heikoimpina osapuolina pidettiin yleisesti jalankulkijoita, erityisesti lapsia sekä koululaisia. Turvattomuuden syinä pidettiin liikenteen ja varsinkin raskaan liikenteen lisääntymistä, yleisesti autoilijoiden käyttäytymistä liikenteessä, teiden huonoa kuntoa, mutta myös lasten ja toisaalta iäkkäiden iästä johtuvaa käyttäytymistä.



Kuva 3-13. Liikenteessä turvattomassa asemassa olevat kylätoimikuntakyselyn mukaan.

Asukaskyselyssä tiedusteltiin myös vastaajien turvavälineiden käyttöä (kuva 3-14). Vastausten mukaan turvavöiden, heijastimien, polkupyörän valojen, mopokypärän ja lasten turvaistuinten käyttö autossa sekä pyöräiltäessä ovat

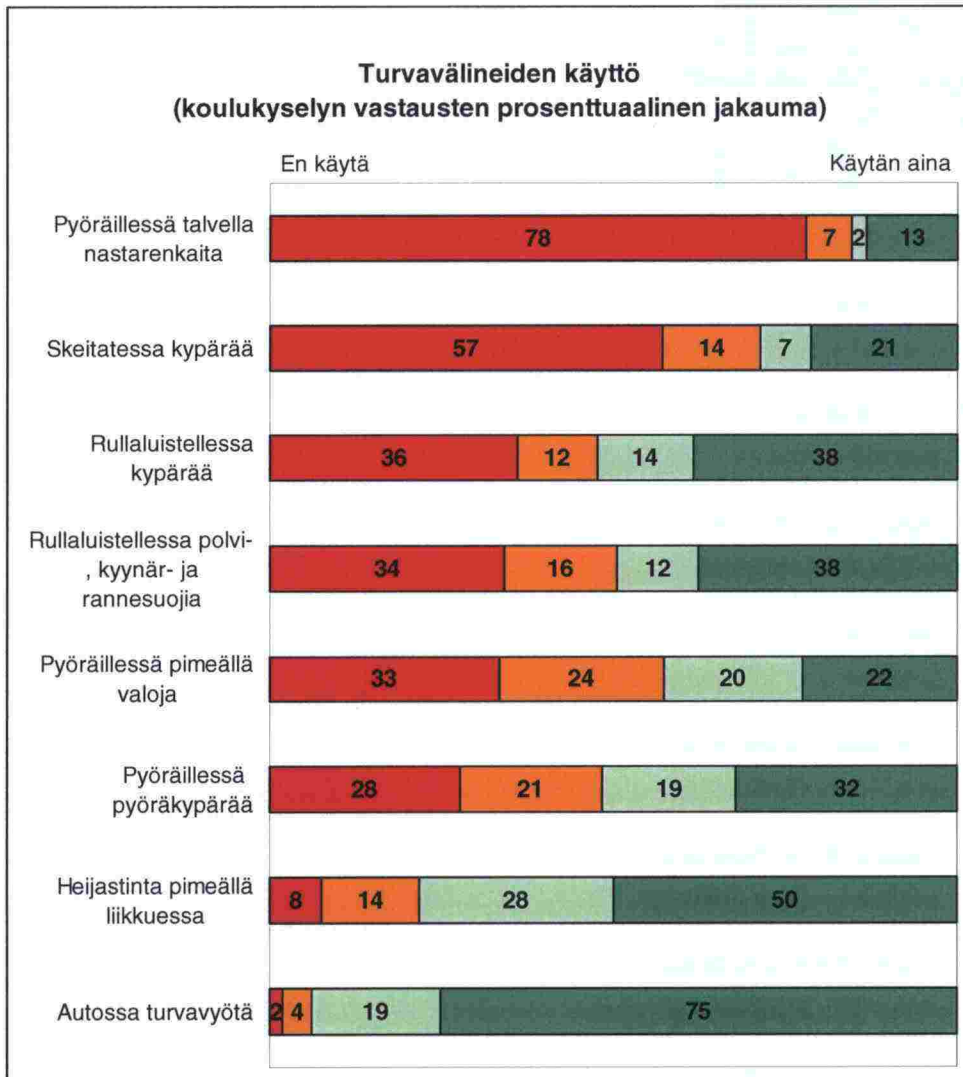
hyvällä tasolla. Sen sijaan pyöräilykypärän sekä suojavaarusteiden käyttö rullaluistellessa tai -hiihtäessä on vähäistä. Myöskin nastarenkaiden tai liukuesteiden käyttö talvella on vähäistä.



Kuva 3-14. Suonenjokelaisten turvavälineiden käyttö asukaskyselyn mukaan.

Koulukyselyssä tiedusteltiin oppilaiden turvavälineiden käyttöä (kuva 3-15). Vastausten mukaan oppilaista lähes kaikki ilmoittivat käyttävänsä turvavyötä autossa (aina tai yleensä). Heijastinta ilmoitti käyttävänsä lähes 80 % vastanneista ja pyöräilykypärää hieman yli puolet. Tosin lähes kolmannes vas-

tanneista ilmoitti myös, että he eivät käytä pyöräilykypärää tai valoja pyöräillessä.



Kuva 3-15. Suonenjoen peruskoululaisten turvavälineiden käyttö koulukyselyn mukaan.

Koululaiskuljetukset

Asukaskyselyssä haluttiin myös kartoittaa asukkaiden näkemyksiä koulumatkoista ja/ tai koulukuljetuksista. Kolmannes vastaajista oli vastannut tähän kysymykseen, jossa kysyttiin mitä ongelmia matkoihin tai kuljetuksiin liittyy.

Suurimpina ongelmina pidettiin seuraavia:

- ✓ Koulukuljetukset pidentävät lasten päivien pituutta (syinä pidettiin pitkiä reittejä, pitkiä odotusaikoja, liian vähän vuoroja tai huonosti suunniteltuja reittejä)
- ✓ Kevyen liikenteen väylä puuttuu koulumatkan varrelta
- ✓ Teiden ylityksiä
- ✓ Teiden kuntoa tai kunnossapitoa varsinkin talvella

- ✓ Tievalaistuksen puutetta
- ✓ Autoilijoiden käyttäytymistä liikenteessä

3.3 Ikäihmisten vaaranpaikkakartoitus

Suonenjoella tehtiin vielä kyselyiden lisäksi ikääntyneille suunnattu liikenneympäristön vaaranpaikkakartoitus. Vaaranpaikkakartoitus tehtiin liikenneturvan vetämänä ja siihen osallistuivat Suonenjoen vanhus- ja vammaisneuvostot sekä alueen järjestöt.

Vaaranpaikkakartoituksessa esille tulleet ongelmat täydensivät kyselyissä nimettyjä ongelmapaikkoja. Erityisesti liikkumis- ja toimintaesteisten kannalta liikenteellisesti haasteellisia kohteita tai paikkoja ei kartoituksessa tullut, maininnat liittyivät lähinnä yleisesti liikenneympäristöön kevyen liikenteen näkökulmasta. Vaaranpaikkakartoituksen tulokset on huomioitu mahdollisuuksien mukaan ympäristösuunnitelman sekä liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelman toimenpiteissä.

4 LIIKENNETURVALLISUUSTYÖN TAVOITTEET

4.1 Liikenne- ja viestintäministeriö

Liikenneturvallisuuksasiain neuvottelukunnan toimesta on joulukuussa 2005 valmistunut valtakunnallinen liikenneturvallisuuksuunnitelma "Tieliikenteen turvallisuus 2006 - 2010". Suunnitelma on ollut käsittelyssä alkuvuodesta 2006 ja valtioneuvosto on 9.3.2006 tehnyt suunnitelman pohjalta periaatepäätöksen tieliikenteen turvallisuuden parantamisesta.

Edelliseen vuosien 2001 - 2005 liikenneturvallisuuksuunnitelmaan sisältyi valtioneuvoston hyväksymä pitkän aikavälin liikenneturvallisuuksvisio:

Tieliikennejärjestelmä on suunniteltava siten, ettei kenenkään tarvitse kuolla tai loukkaantua vakavasti liikenteessä.

Tämä on ollut lähtökohtana myös vuosien 2006 - 2010 suunnitelmalle.

Periaatepäätöksellään 9.3.2006 valtioneuvosto vahvisti aikaisemman suunnitelman turvallisuutta koskevan tavoitteen:

Tieliikenneonnettomuuksissa kuolleiden määrä saa vuonna 2010 olla enintään 250. Pitkän aikavälin tavoitteena on edelleen jatkuva liikenneturvallisuuden parantuminen siten, että liikennekuolemien määrä on enintään 100 vuonna 2025.

Tavoite on haastava, sillä vuodesta 1995 liikennekuolemien määrä on pienentynyt vain vähän ja on ollut noin 400 henkeä vuodessa. Viimeisinä vuosina 2003 - 2006 on päästy tasolle 370 - 380 henkeä vuodessa.

Liikenneturvallisuuksuunnitelmassa 2006 - 2010 on määriteltä kuusi kärkihanketta tai ongelma-aluetta, joilla erityisesti pyritään vaikuttamaan tieliikenteen turvallisuuden parantamiseen. Kärkihankkeet ja niihin liittyvät toimenpidekokonaisuudet ovat:

1) Kohtaamisonnettomuudet pääteillä

- ✓ Päätiehankkeet, keskikaideohjelma, tärisevät keskiviivat

**2) Jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden onnettomuudet asutuskeskuk-
sissa**

- ✓ Taajamien liikenteen rauhoittaminen (kunnat, liikennevalvonta)

3) Päihdeonnettomuudet

- ✓ Alkolukon monipuolinen hyödyntäminen, promilleraja

4) Ammattiliikenteen onnettomuudet

- ✓ Raskaan liikenteen valvonta, liikenneturvallisuusjohtaminen, nopeu-
det

5) Liian suuri ajonopeus

- ✓ Automaattinen kameravalvonta, tekniset keinot

6) Liikenneonnettomuuksien vakavuuden lieventäminen

- ✓ Turvavyömuistutin, virhepistejärjestelmä, turvalliset autot

Valtioneuvoston periaatepäätöksessä 9.3.2006 on esitetty yhteensä 37 toimenpidettä, jotka valmistellaan ja toteutetaan vuosina 2006 - 2010.

Seuraavaan on koottu toimenpiteistä ne, joita on esitetty kuntien vastuulle:

1. Tätä periaatepäätöstä toteutetaan tiiviissä yhteistyössä eri viranomaisten kesken ja tällä tuetaan sisäisen turvallisuuden ohjelman etenemistä.
17. Jatketaan toimenpiteitä, joiden tavoitteena on taajamien ja asuinalueiden liikenteen rauhoittaminen. Nopeusrajoitusten suunnittelun lähtökohtana asutuskeskuksissa tulee olla 40 km/h ja asuinalueilla 30 km/h. Korkeampia nopeuksia sallitaan käytettäväksi vain, jos käytettävissä on riittävään erotteluun perustuvat jalankulkijoiden ja polkupyöräilijöiden väyläratkaisut. Nopeuksien hillitsemiseksi nopeusrajoitusten noudattamista tuetaan myös rakenteellisilla ratkaisuilla. (kunnat, Tiehallinto)
18. Kehitetään liikenteen tiedotus- ja ohjausjärjestelmiä, joilla voidaan mm. liikenneinformaatiota, esimerkiksi vallitseva nopeusrajoitus, ilmaista ajoneuvossa olevilla laitteilla. Huolehditaan, että järjestelmät kattavat myös kuntien katuverkot. (Tiehallinto, kunnat)
19. Koulumatkojen turvallisuuden parantamiseksi kiinnitetään huomiota liikennekasvatukseen toteutumiseen opetussuunnitelmien mukaisesti myös käytännössä sekä toteutetaan koulukohtaisia turvallisuuskampanjoita osana kuntien liikenneturvallisuutta edistäviä toimenpiteitä. (Opetushallitus, koulut, kunnat, Tiehallinto, Liikenneturva)
27. Laajennetaan alkolukon käyttöä. Alkolukon yleistymistä ammattiliikenteessä edistetään vapaaehtoisin ja lainsäädännöllisin toimenpitein. Erityisesti julkisen sektorin toimiessa kuljetuspalvelujen hankkijana, tulee alkolukon käyttäminen asettaa hankinnan kilpailutekijäksi tai -vaatimukseksi. Edistetään alkolukon käyttöä koulu- ja muissa erityisryhmien kuljetuksissa selvittämällä tulisiko alkolukko määrätä näissä pakolliseksi. (LVM, lääninhallitukset, kunnat)

4.2 Itä-Suomen lääninhallitus

Itä-Suomen läänin liikenneturvallisuussuunnitelma 2002 - 2006 on valmistunut helmikuussa 2003. Suunnitelman uusiminen on käynnistetty ja tarkoituksena on saada se valmiiksi vuoden 2006 aikana. Läänin liikenneturvallisuussuunnitelmassa esitetty pitkän aikavälin visio pohjautuu valtakunnalliseen liikenneturvallisuustavoitteeseen.

Tieliikennejärjestelmä on suunniteltava siten, että sääntöjä noudattava, asianmukaiset tiedot ja taidot omaksunut henkilö ei kuole eikä loukkaannu vakavasti liikenteessä. Inhimillinen virhe ei saa johtaa kuolemaan.

Visiota on tarkennettu Itä-Suomen läänin määrällisellä ja toiminnallisilla liikenneturvallisuustavoitteilla. Suunnitelman lähtökohtana on, että vuonna 2010 Itä-Suomen läänissä tieliikenteessä kuolee alle 35 ja loukkaantuu alle 500 henkilöä.

- 1) Liikenneturvallisuuden arvostuksen lisääminen
- 2) Taajamien liikenneturvallisuuden parantaminen
- 3) Kuljettajiin vaikuttaminen
- 4) Suistumis- ja kohtaamisonnettomuuksien vähentäminen ja seurausten lieventäminen
- 5) Paikallisten liikenneongelmien vähentäminen

4.3 Tiehallinto, Savo-Karjalan tiepiiri

Tiehallinnon liikenneturvallisuusohjelma on vuodelta 1999. Tiehallinnon suunnitelmaa on tarkennettu Savo-Karjalan tiepiirin liikenneturvallisuusohjelmassa, joka on valmistunut myös vuonna 1999. Ohjelmassa on kuusi eri toimintaperiaatetta.

- 1) Liikennejärjestelmän turvallisuus
- 2) Liikenneturvallisuustavoitteeseen sitoutuminen
- 3) Yleisten teiden turvallisuuslaatu (Taajaan asuttujen alueiden tiet sekä haja-asutusalueiden tiet)
- 4) Pitkäjänteiden työ vakavien onnettomuuksien estämiseksi
- 5) Kansalaisten osallistuminen ja tienpidon laadunhallinta
- 6) Liikenneturvallisuustietämys

4.4 Suonenjoen kaupunki

Liikenneturvallisuussuunnitelmassa määriteltiin Suonenjoen liikenneturvallisuustavoitteet valtakunnallisten ja Itä-Suomen läänin tavoitteiden pohjalta. Pitkän aikavälin tavoite on kirjattu valtakunnallisen tavoitteen mukaisesti. Täsmennetyissä tavoitteissa painotetaan kevyen liikenteen edellytysten parantamista sekä liikenneturvallisuustyön ja asennekasvatuksen kehittämistä.

Kenenkään ei tarvitse kuolla tai loukkaantua liikenteessä.

Yleistavoitetta täsmennetään seuraavilla liikenneturvallisuustyön tavoitteilla:

- 1) Suonenjoella tehdään järjestelmällistä ja suunniteltua liikenneturvallisuustyötä yhteistyössä eri hallinnonalojen ja yhteistyökumppaneiden kesken.
- 2) Taajamien liikenneympäristöä parannetaan erityisesti kevyen liikenteen lähtökohdista ja sopeuttaen autoliikenteen nopeustaso ympäristön mukaiseksi.
- 3) Liikenneympäristön suunnittelussa otetaan huomioon esteettömyys.
- 4) Kaavoituksessa, rakennusvalvonnassa ja muussa maankäytön suunnittelussa varmistetaan liikenneturvallisuuden näkökohdat.
- 5) Edistetään liikenteen turvallisuutta asennekasvatuksen, valistuksen, valvonnan ja oman esimerkin avulla.

5 TOIMENPITEET LIIKENNEYMPÄRISTÖN TURVALLISUUDEN PARANTAMISEKSI

Onnettomuustarkastelun ja ongelma-analyysin pohjalta on suunniteltu toimenpiteet liikenneturvallisuuuden parantamiseksi ja onnettomuusriskin pienentämiseksi. Luettelo toimenpiteistä on liitteenä 1.

Liikenneturvallisuuksuunnitelman ympäristön parantamistoimenpiteet ja liikenneturvallisuuustyön toimintasuunnitelmat olivat työn loppuvaiheessa esitteillä Suonenjoen virastotalolla. Tällöin kuntalaisilla oli mahdollisuus kommentoida suunnitelmissa esitettyjä toimenpiteitä.



Kuva 5-1. Liikenneturvallisuuksuunnitelman toimenpide-esitykset olivat kuntalaisten nähtävillä Suonenjoen virastotalolla 2.-5.5.2006.

5.1 Toimenpiteet Suonenjoen keskustassa

Keskustan alueelle esitetyt toimenpiteet kohdistuvat lähinnä koulujen ympäristöön. Toimenpiteillä pyritään parantamaan erityisesti kevyen liikenteen olosuhteita. Rakenteelliset sekä liikenteenohjaustoimenpiteet keskustassa on esitetty kuvassa 5-2.

Rautalammintie (mt 16193)

Yhtenä suurena kokonaisuutena esitetään Rautalammintien saneeraus. Saneerattavaksi esitetään Jalkalantien - Kolmisopentien väliä. Tarkasteltavalle

välille kuuluvat mm. Pihjalakadun, Asemakadun, Herralantien, Iisvedentien ja Kaatronkadun liittymät.

Keskustan ydinalue tulisi tarkastella yhtenä kokonaisuutena, jolloin liittymien lisäksi tulisi miettiä kadunvarsipysäköinti sekä kevyen liikenteen olosuhteet, esim. suojateiden paikat.

Jalkalantie (mt 15290)

Jalkalantien, Kuopiontien ja Karttulantien liittymään esitetään kiertoliittymän rakentamista. Kaikilla liittymään tulevilla suunnilla on nykyisin lähes sama liikennemäärä, eli liittymässä ei ole selkeää pääsuuntaa. Liittymässä on myös riittävästi tilaa kiertoliittymän rakentamiseen.

Jalkalantielle esitetään kolmen suojatien keskisaarekkeen rakentamista. Keskisaarekkeiden avulla jäsennetään liittymäaluetta ja hillitään ajonopeuksia sekä parannetaan kevyen liikenteen asemaa suojateiden ylityksissä.

Kaatron koulun ympäristö

Koulukadulle esitetään nykyisten korotusten havaittavuuden parantamista. Nykyisin Koulukadulla on kaksi korotusta uimahallin edustalla, mutta korotukset ovat melko huomaamattomia. Korotetut suojatiet alentavat huomattavasti ajonopeuksia. Havaittavuutta voidaan parantaa myös reunapaalujen avulla.

Kaatron koulun lähiliittymiin Kaatronkadulle esitetään suojateiden keskisaarekkeiden rakentamista. Koulukadun ja Väinönkadun liittymiin esitetyillä saarekkeilla saadaan kavennettua sekä selkeytettyä liittymäaluetta.

Kevyen liikenteen väylät

Nykyisin Suonenjoen keskustassa on varsin kattava kevyen liikenteen väylästä, jos mukaan lasketaan kaikki jalkakäytävät, pyörätiet sekä ulkoilureitit. Keskustan reuna-alueille uusi kevyen liikenteen väylä esitetään rakennettavaksi Rautalammintielle nykyisestä väylästä etelään valtatielle asti sekä Kuopiontielle nykyisestä väylästä pohjoiseen valtatielle asti.

Tievalaistus

Tievalaistuskkin on nykyisin Suonenjoen keskustassa on varsin kattava. Tievalaistus esitetään täydennettäväksi Harjakankaantielle sekä Kurenmäentien ja Pajupurontien väliselle kevyen liikenteen väylälle. Keskustan reuna-alueille uusi tievalaistus esitetään rakennettavaksi Rautalammintielle nykyisestä valaistuksesta etelään valtatielle asti, Kuopiontielle nykyisestä valaistuksesta pohjoiseen valtatielle asti sekä Herralantiellä Lepomäen hautausmaan kohdalle.

Muut kohteet

Rautalammintielle ja Kuopiontielle esitetään rakennettavaksi suojatien keskisaarekkeet Kolmisopintien liittymän pohjoispuolelle sekä Lylymäentien liittymän pohjoispuolelle. Keskisaarekkeet parantavat kevyen liikenteen ase-

maa, mutta toimivat samalla ns. porttikohtina, joilla viestitetään autoilijoille saapumisesta taajama-alueelle.

Kirjaston edessä nykyisin olevat hidasteet esitetään korvattavaksi korotetuilla suojateilla.

lisvedentiellä Ukkolankadun, kaupan ja huoltoaseman liittymiä tulisi selkeyttää ja jäsenellä uudelleen. Kaupan piha-alue esitetään erotettavaksi rakenteellisesti katualueesta. Huoltoaseman liittymä lisvedentielle esitetään katkaistavaksi.

Kasarminkadun ja terveystakeskuksen liittymä esitetään katkaistavaksi. Liittymän katkaiseminen vaatii kääntölenkin rakentamisen Kasarminkadulle. Liittymän katkaisemisella estetään Kasarminkadun käyttäminen läpikulkuun ja rauhoitetaan Sairaalapulun liittymä ainoastaan terveystakeskuksen liikenteelle.

Väinönkadun, Ainonkadun ja huoltoaseman liittymäalue on nykyisin laaja ja jäsentymätön, koska huoltoaseman piha-alue ei ole erotettu mitenkään katualueesta. Erottaminen esitetään tehtäväksi rakenteellisesti ja huoltoasemalle jätetään piha-alueen molempiin päihin liittymä.

Väinönkadulle esitetään myös kahden suojatien keskisaarekkeen rakentamista Ainonkadun liittymän eteläpuolelle sekä Kotitanhutien liittymään nykyisten suojateiden kohdalle.

Liikenteenohjaustoimenpiteet

Nykyisiin nopeusrajoituksiin esitetään muutoksia. Koko Suonenjoen keskustan alue esitetään 40 km/h -aluerajoituksen piiriin siten, että aluerajoitus alkaa Rautalammintielle ennen Kolmisopenkadun liittymää, lisvedentiellä ennen Tervalankadun liittymää, Karttulantiellä ja Kuopiontiellä ennen Jalkalan tien liittymää, Jalkalantiellä ennen Opintien liittymää sekä Herralankadulla ennen kiertoliittymää.

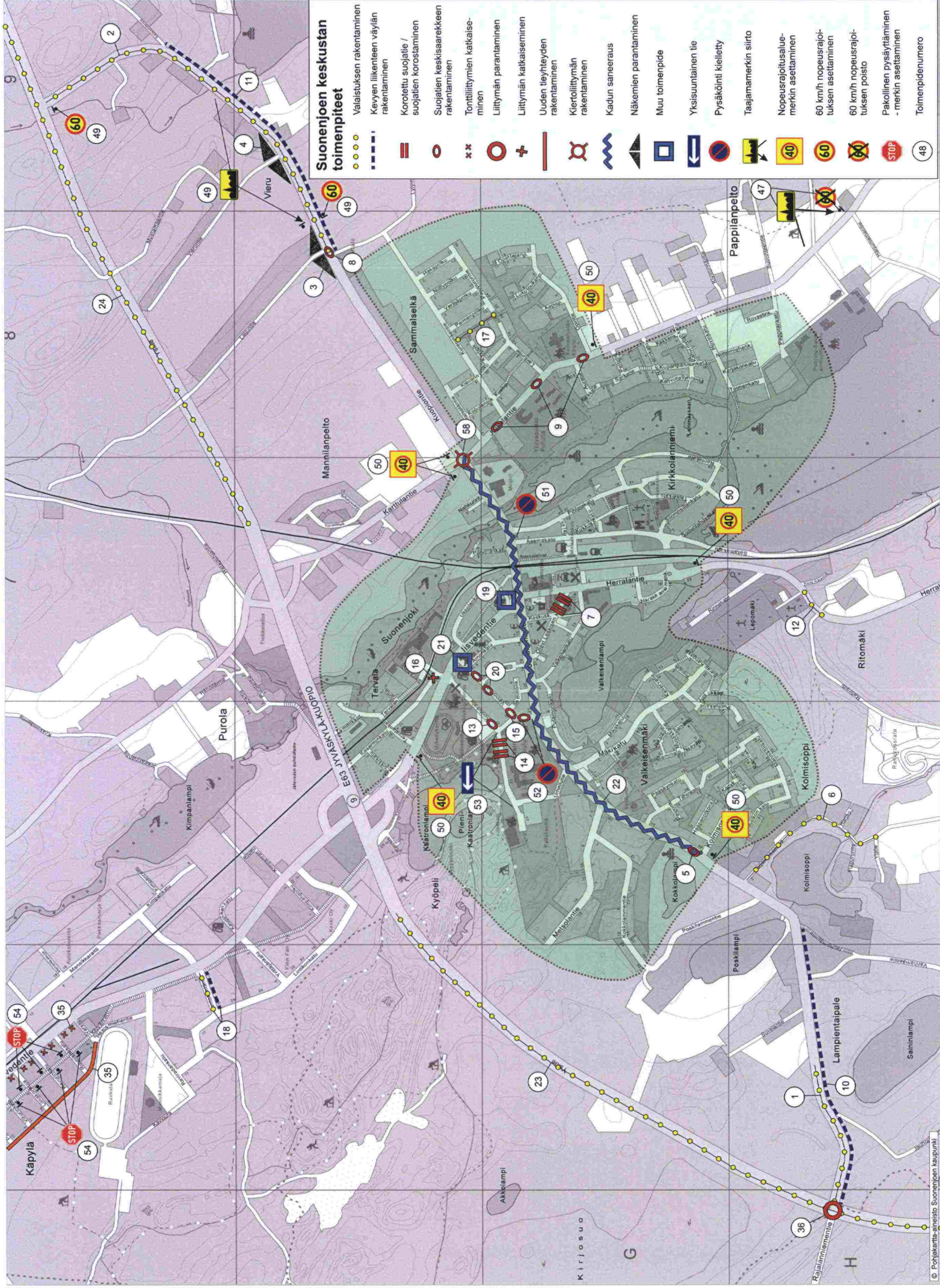
Kuopiontiellä esitetään asetettavaksi 60 km/h nopeusrajoitus valtatieltä lähes Liejuntien liittymään asti, johon taajamarajoitus esitetään siirrettäväksi.

Jalkalantiellä esitetään taajamarajoitus siirrettäväksi nykyisen 60 km/h rajoituksen kohdalle.

Koulukatu esitetään muutattavaksi yksisuuntaiseksi kaduksi välillä Kaatronkatu - Urheilutie, tällä pyritään rauhoittamaan Kaatron koulun ympäristöä.

Lisäksi Kino-Rion edustalle Rautalammintielle esitetään lisättäväksi pysäköinti kielletty -merkki. Kino-Rion edustaa Asemakadun ja Pihlajakadun välillä on käytetty pysäköintialueena, mutta samalla pysäköidyt autot ovat peittäneet liittymien näkemiä.

Myös Kaatronkadulle esitetään pysäköinti kielletty -merkin asettamista välille Rautalammintie - Väinönkatu.

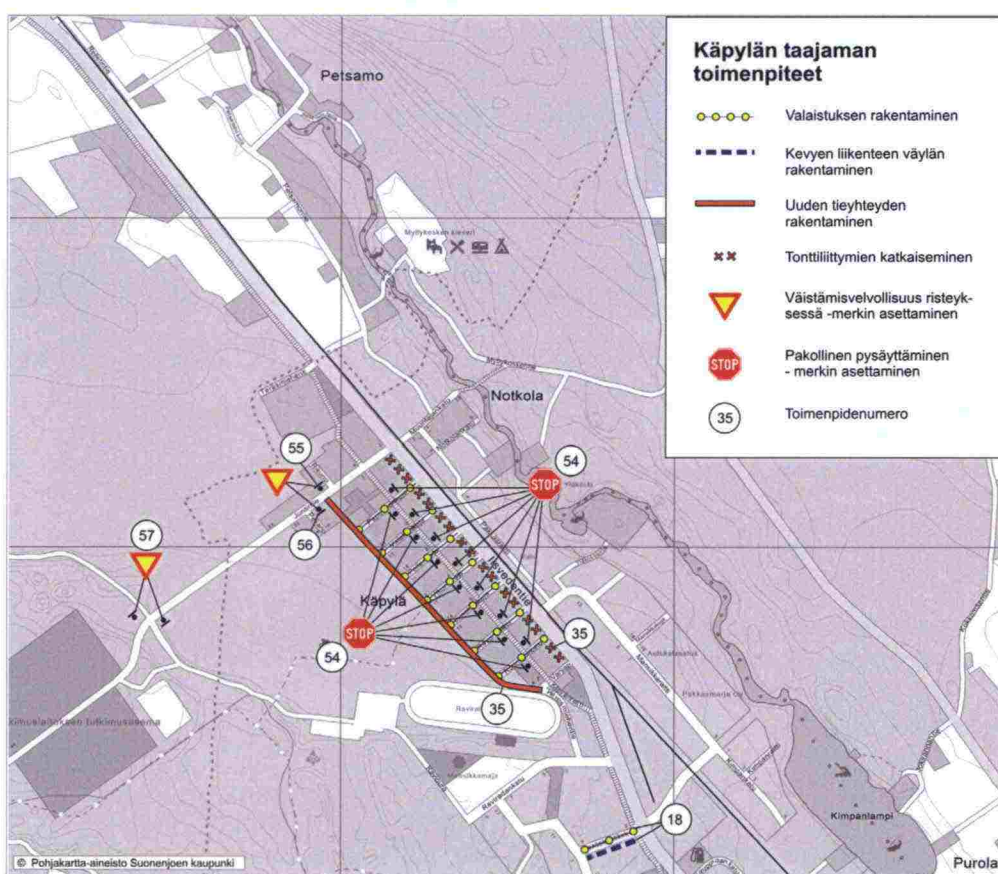


Kuva 5-2. Keskustan alueelle esitetyt toimenpiteet.

5.2 Toimenpiteet muualla kunnassa

Käpylä

Käpylän kohdalla esitetään kaikkien suorien tonttiliittymien katkaiseminen lisvedentieltä (mt 545) välillä Varsapolku - Juntintie (kuva 5-3). Useimmalla maantien varrella olevalla tontilla on kaksi liittymää, toinen suoraan maantiele ja toinen kadulle.



Kuva 5-3. Käpylään esitetyt toimenpiteet.

Pidemmän ajan toimenpiteenä esitetään uuden tieyhteyden rakentamista asuinalueen eteläpuolitse.

Käpylän kaduille esitetään täydennettäväksi katuvalaistus niiltä osin kuin se vielä puuttuu. Nykyisin valaistus on kaikilla poikkikaduilla Käpylänraitin eteläpuolella, mutta ei pohjoispuolella.

Lentokentäntielle esitetään rakennettavaksi kevyen liikenteen väylä sekä tievalaistus.



Kuva 5-4. *lisvedentiellä (maantie 545) Käpylän kohdalla on paljon suoria tonttiliittymiä sekä monta katuliittymää.*

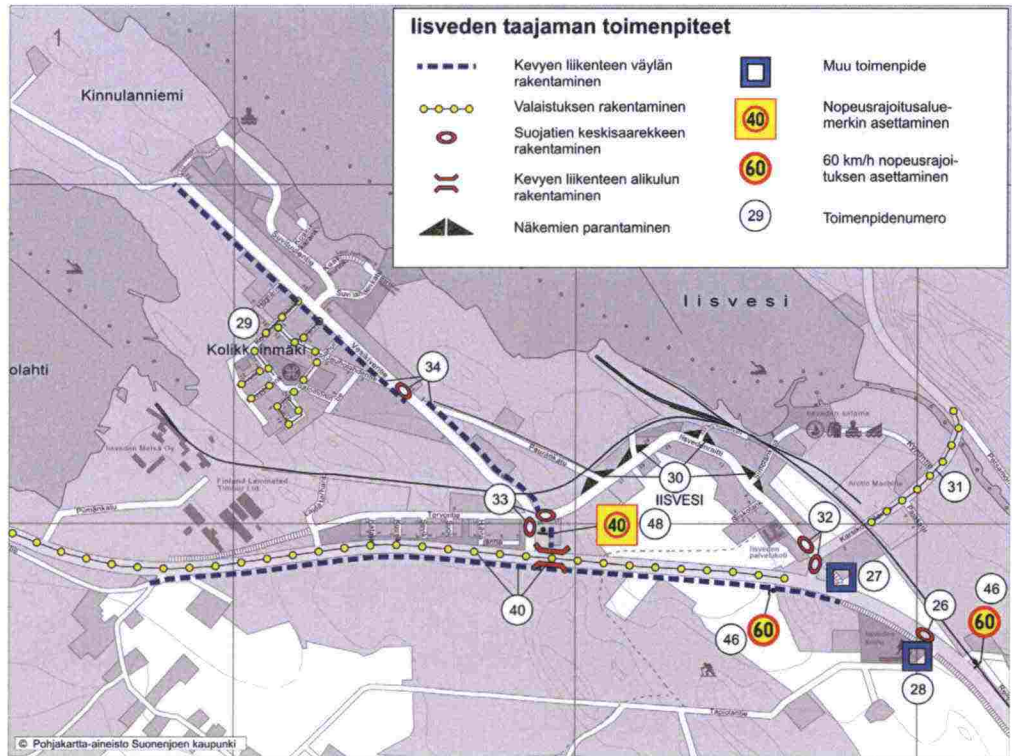
Liikenteen ohjaustoimenpiteenä Käpylässä esitetään Käpylänraitin muuttamista etuajo-oikeutetuksi, jolloin kaikille sivusuunnille esitetään pakollista pysähtymistä (STOP -merkki).

Lisäksi Juntintiellä esitetään väistämisvelvollisuuden lisäämistä Rikunpolulle, Pekanpolulle, Ampumaradantielle ja Kaviouralle.

lisvesi

lisveden taajamaan esitetään rakennettavaksi kevyen liikenteen väylät Vesikiventielle (mt 16153) sekä maantielle 545 lisveden koululta Rantakyläntielle (kuva 5-5). Vesikiventien kevyen liikenteen väylän rakentamiseen liittyy suojatien keskisaareke Peurankadun ja Jauholahdentien liittymien välille. Maantien kevyen liikenteen väylän rakentamiseen liittyy kevyen liikenteen alikulun rakentaminen Vesikiventien liittymän yhteyteen.

Tievalaistus esitetään rakennettavaksi maantielle 545 lisveden Karsikonmäentien (mt 16154) liittymästä Piimäkadun liittymän länsipuolelle. Kolikkoinmäen asuinalueelle tievalaistus esitetään täydennettäväksi niiltä osin kuin se vielä puuttuu. Lisäksi tievalaistus esitetään rakennettavaksi Karsikonmäentielle (mt 16154) rautatien tasoristeyksestä, jota ennen nykyinen tievalaistus päättyy Petsamontien liittymään asti.



Kuva 5-5. Iisvedelle esitetyt toimenpiteet.

Kevyen liikenteen aseman parantamiseksi Iisveden pääliittymiin Karsikonmäentielle ja Vesikiventielle esitetään suojateiden keskisaarekkeiden rakentamista. Saarekkeilla jäsennetään liittymäalueita ja turvataan suojateiden ylitykset.



Kuva 5-6. Iisveden koulun pysäköintialue esitetään muutettavaksi yksisuuntaiseksi kiertolenkiksi, joka edellyttää toisen liittymän rakentamisen Tapiolantielle.

lisvedenraitille esitetään näkemäraivausta kaikkien katujen liittymiin. Vaikka lisvedenraitti on selkeä pääkatu, niin sivusuunnille ei ole syytä laittaa kolmioita, jolloin pääkadulla ajonopeudet saattavat helposti nousta.

lisveden koululle esitetään pysäköintijärjestelyjä ja samalla kääntölenkin rakentamista koululaiskuljetuksia varten. Nykyisin koululaisia tuovat joutuvat ajamaan edestakaisin yhden liittymän kautta, eikä kevyttä liikennettä ole selkeästi erotettu ajoneuvoliikenteestä. Rakennettaessa uusi liittymä mahdollistetaan yksisuuntainen ajo pysäköintialueen läpi.

lisveden koulun kohdalle esitetään asetettavaksi 60 km/h nopeusrajoitus Relletintien liittymästä Karsikonmäen liittymään. Lisäksi koulun kohdalle lisvedentielle (mt 545) esitetään rakennettavaksi suojatien keskisaareke.

Karsikonmäentieltä lisveden koululle johtavalle kevyen liikenteen väylälle esitetään rakennettavaksi puoliportti ennen alikulkua. Portilla estetään ajoneuvoliikenne kevyen liikenteen väylällä.

lisvedellä nykyisin olevaa 40 km/h -aluerajoitusta esitetään laajennettavaksi koskemaan koko lisveden taajaman aluetta, eli myös Vesikiventie esitetään aluerajoituksen piiriin.

Muut kohteet

Valtatielle 9 esitetään rakennettavaksi tievalaistus kantatien 72 liittymästä pohjoiseen koko kunnan alueelle (kuva 5-7). Valaistus esitetään rakennettavaksi kolmessa eri kokonaisuudessa, ensin Suonenjoen eteläpuolelle, toiseksi Suonenjoen pohjoispuolelle Lempyylle asti ja kolmannessa vaiheessa Lempyyltä pohjoiseen. Lempyyn pohjoispuolen valaistuksen rakentamiseen esitetään yhdistettävän tievalaistuksen rakentaminen Palokankaantielle (mt 531). Lempyylle esitetään myös nykyisen valaistuksen jatkamista Lyytilänmäentielle (mt 16221) niin, että valaistus yltää linja-autopysäkillä saakka.

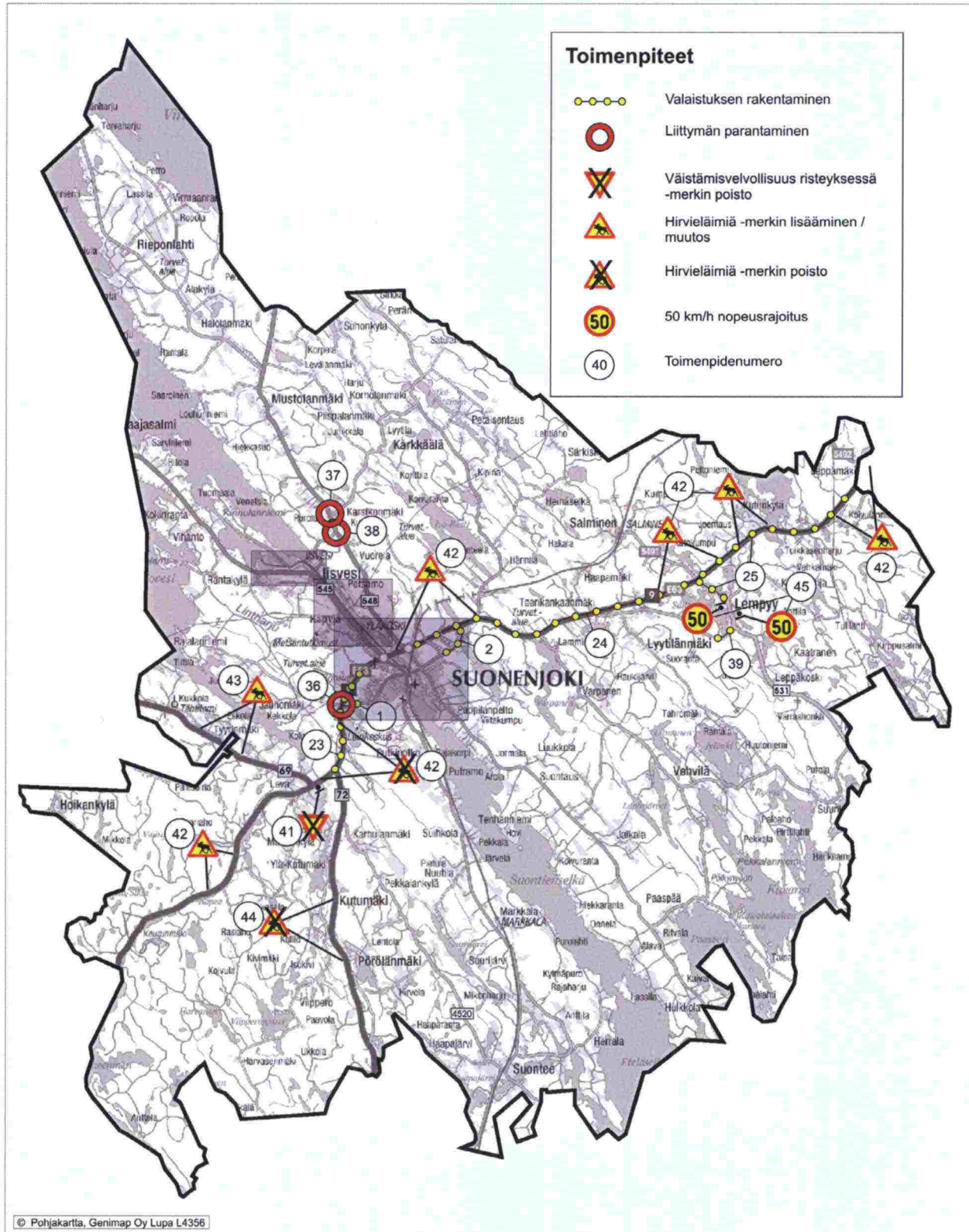
Lampientaipaleen liittymä esitetään porrastettavaksi siten, että Rajalannientien liittymä siirretään nykyistä pohjoisemmaksi.

Karttulantiellä (mt 548) sekä Karsikonmäentien liittymä (mt 16154) että Korholanmäentien liittymä (mt 16155) esitetään parannettavaksi. Molemmissa liittymissä esitetään nostettavaksi sivuteiden tasauksia.

Liikenteenohjaustoimenpiteinä muun kunnan alueelle esitetään muutoksia nykyisiin hirvivaroitusalueisiin. Valtatiellä varoitusalueita kohdistetaan nykyistä lyhyemmille alueille, kantatielle 69 esitetään uusi varoitusalue Tyyrinmäen kohdalle ja kantatiellä 72 nykyinen varoitusalue esitetään poistettavaksi. Nykyisiin varoitusalueisiin esitetään muutoksia viime vuosina tapahtuneiden onnettomuuksien perusteella.

Nykyisin Koskelon huoltoaseman liittymässä oleva väistämisvelvollisuuden merkki esitetään poistettavaksi. Huoltoasemalta tultaessa tullaan piha-alueelta, jolloin tulija väistää kaikkia suuntia, eikä väistämisvelvollisuutta tarvitse merkitä. Nykyisin liittymässä oleva merkki tarkoittaa, ettei piha-alueelta tulevan tarvitse väistää kantatieltä 69 tulevia.

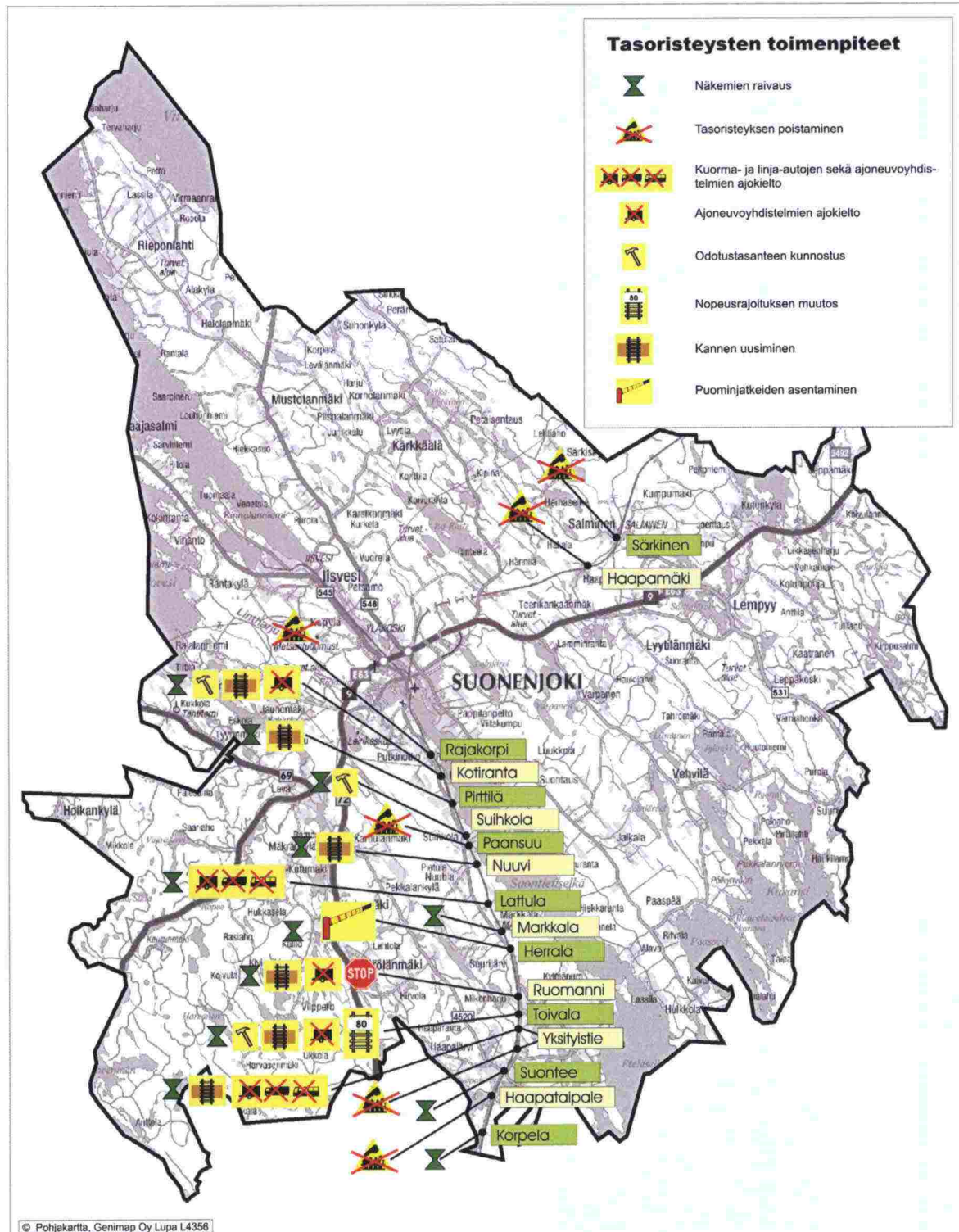
Lisäksi Lempyyn koulun kohdalle esitetään 50 km/h nopeusrajoituksen asettamista.



Kuva 5-7. Suonenjoelle esitetyt toimenpiteet. Käpylän ja Iisveden toimenpiteet on esitetty tarkemmilla kartoilla (kuvat 5-3 ja 5-5).

5.3 Rautatie

Ratahallintokeskuksella on käynnissä EU-rahoitteinen ”Savon radan nopeus-tason nosto” -hanke, jonka yhteydessä poistetaan Pieksämäki - Kuopio väli-sellä radalla nopeuden noston esteenä olevia tasoristeysksiä.



Kuva 5-8. Suonenjoen alueella olevien tasoristeysten turvallisuuden parantaminen Pieksämäki - Kuopio välisellä rataosuudella.

Ratahallintokeskuksen toiminta- ja taloussuunnitelmassa 2007 - 2010 Pieksämäki - Kuopio rataosuus kuuluu yli-ikäisten päällysrakenteiden uusiminen - teemaan.

Kaikille Pieksämäki - Kuopio rataosuuden tasoristeyksille on määriteltä toimenpiteet Ratahallintokeskuksen vuonna 2003 valmistuneessa selvityksessä "Tasoristeysten turvallisuus Pieksämäki - Kuopio -rataosuudella". Ratahallintokeskuksen selvityksen mukaiset toimenpiteet on esitetty kuvassa 5-8. Selvityksessä ei ole otettu kantaa toimenpiteiden kustannuksiin.

5.4 Muut toimenpiteet

Kunnossapito

Kunnossapidon osalta merkittävimmät toimenpiteet ovat lumenauraus, liukaudentorjunta ja aurasvallien poisto liittymien näkemäalueilta. Varsinkin keskustassa ongelmana pidettiin liittymissä olevia lumikasoja.

Ongelmakartoituksessa tuli jonkin verran erityisesti talvikunnossapitoon liittyvää palautetta. Kunnossapidon parantamista toivottiin erityisesti Rautalamintielle (mt 16193), Karttulantielle (mt 548) ja Rieponlahdentielle (mt 16151).

Päällysteiden ja teiden kunto

Teiden ja/ tai päällysteen kunto on paikoin ongelmallinen niin kaupungin kuin Tiehallinnonkin vastuulla olevilla väylillä.

Suonenjoen alueelta tien huonon kunnan takia nousi erityisesti Suonteentie (mt 4520).

Näkemäraivaukset

Kasvillisuuden muodostamien näkemäesteiden raivaus on tarpeen useissa keskustan liittymissä, vaikka niitä ei olekaan eritelty toimenpide-esityksiin. Toimenpideohjelmaan on nimetty ainoastaan keskustan alueella Kuopiontiellä (mt 16194) Liejuntien sekä Vieruntien liittymien näkemien parantaminen.

Maanteille tultaessa yksityistien suunnasta tulisi vähintään 10 metrin etäisyydellä päätien reunasta nähdä 130 - 270 metrin päähän päätien nopeustasosta riippuen. Poikkeuksellisesti kohtuuttomien kustannusten välttämiseksi tontti- ja maatalousliittymissä näkemäalueen etäisyys voi olla 6 metriä päätien reunasta. Vastuu näkemäalueen kunnossapidosta kuuluu yksityistien pitäjälle tai tontinomistajalle.

Katujen osalta näkemävaatimukset määräytyvät asemakaavan perusteella, mutta pääkatujen liittymissä tulisi noudattaa maanteitä vastaavia näkemävaatimuksia. Vastuu kasvillisuuden ja muiden näkemäesteiden poistamisesta on tontinomistajalla. Valvonta ja toimenpidekehotusten antaminen kuuluvat tienpitäjälle.

5.5 Toteuttamisohjelma

Toteuttamisohjelmaa laadittaessa on otettu huomioon Suonenjoen kaupungin ja Savo-Karjalan tiepiirin rahoitusmahdollisuudet, hankkeiden kiireellisyys sekä toteuttamismahdollisuudet ja -kustannukset. Toimenpiteistä koottu toteuttamisohjelma on liitteenä 1. Toimenpiteet on ryhmitelty kolmeen kiireellisyysluokkaan, joiden toteuttaminen vie 3 - 4 vuotta kukin rahoitusmahdollisuuksista riippuen.

Kiireellisyysluokkien ohjeelliset ajoitukset ovat:

- Kiireellisyysluokka I vuosina 2006 - 2009
- Kiireellisyysluokka II vuosina 2010 - 2013
- Kiireellisyysluokka III vuoden 2013 jälkeen

Toteuttamisohjelmaan sisältyvien hankkeiden kustannukset ovat yhteensä 2,6 milj. €. Keskustan hankkeiden osuus on 0,8 milj. € (30 %) ja muun kunnan osuus 1,8 milj. € (70 %).

Toteuttamisvastuun mukaan hankkeet jakautuvat siten, että Savo-Karjalan tiepiirin vastuulla olevien hankkeiden kustannukset ovat yhteensä 1,7 milj. € (65 % kokonaiskustannuksista) ja kaupungin vastuulla olevat hankkeet yhteensä 0,8 milj. € (34 %). Osa hankkeista on sekä tiepiirin että kaupungin vastuulla. Muutama hanke edellyttää yksityisten kiinteistöjen tai yksityistiekuntien osallistumista.

Toimenpideohjelman ulkopuolelle on jätetty erilliseksi hankekokonaisuudeksi Rautalammentien saneeraus. Jalkalantien ja Kolmisopentien välisen yhteyden saneeraamisen arvioidaan maksavan noin 0,9 milj. €. Saneeraushanke on tosin määritelty II kiireellisyysluokkaan.

Taulukko 5-1. Yhteenveto toteuttamisohjelmasta.

| Toimenpideryhmä | | | Kustannukset (1000 €) | | | | | | | Onn.vä- henemä (hvjo/v) |
|--|-------------|---------|-----------------------|-----|-----|------|-----|---------|-------|-------------------------------|
| | | | Kiireellisyysluokka | | | | | | | |
| | | | I | II | III | Yht. | | | | |
| Rakenteelliset toimenpiteet/ Vastuutaho | | | | | | | | | | |
| - keskusta | Tiehallinto | 38 | 132 | 270 | 593 | - | 55 | 308 | 780 | 0,069 |
| | Suonenjoki | 90 | | 323 | | 42,5 | | 455,5 | | |
| | Yksityinen | 4 | | - | | 12,5 | | 16,5 | | |
| - muu kun- ta | Tiehallinto | 789 | 860 | 180 | 290 | 406 | 656 | 1 375 | 1 806 | 0,526 |
| | Suonenjoki | 71 | | 110 | | 250 | | 431 | | |
| Liikenteenohjaustoimenpiteet/ Vastuutaho | | | | | | | | | | |
| Suonenjoki | Tiehallinto | 8,0 | 15,6 | - | - | - | - | 8 | 15,6 | 0,069 |
| | Suonenjoki | 7,6 | | | | | | 7,6 | | |
| Yhteensä | | 1 007,6 | | 883 | | 711 | | 2 601,6 | | 0,664 |

Kiireellisyysluokkaan I kuuluvien hankkeiden kustannukset ovat 1,0 milj. € (39 % kokonaiskustannuksista), joista tiepiirin vastuulla on 83 % ja kaupungin vastuulla 17 %. Kiireellisyysluokan II hankkeiden kustannukset ovat 0,9 milj. € (34 %), joista tiepiirin vastuulla on 51 % ja kaupungin vastuulla 49 %. Kiireellisyysluokan III hankkeiden kustannukset ovat noin 0,7 milj. €, joista 57 % kustannuksista on tiepiirin vastuulla ja 41 % kaupungin vastuulla.

5.6 Toimenpiteiden liikenneturvallisuusvaikutukset

Esitettyjen toimenpiteiden liikenneturvallisuusvaikutukset on arvioitu Tarva 4.6. -ohjelmalla. Ohjelmalla pystytään laskemaan tien parannustoimenpiteiden keskimääräinen vaikutus henkilövahinkoon johtaneisiin onnettomuuksiin.

Toimenpiteiden arvioidaan vähentävän 0,664 henkilövahinkoon johtavaa onnettomuutta vuodessa. Henkilövahinkoon johtaneiden onnettomuuksien toimenpiteiden vaikutus merkitsee noin 6 % vähennystä viime vuosien keskimääräisestä noin 11 henkilövahinko-onnettomuudesta/ vuosi.

Toimenpiteiden kustannustehokkuutta kuvastaa se, että yhden henkilövahinko-onnettomuuden vähentäminen vuodessa maksaa 3,9 milj. €.

Toimenpiteiden avulla saatavaksi kansantaloudelliseksi onnettomuuskustannusten säästöksi arvioidaan noin 257 000 €/ vuosi (yksikköhintana 387 000 €/ hvjo).

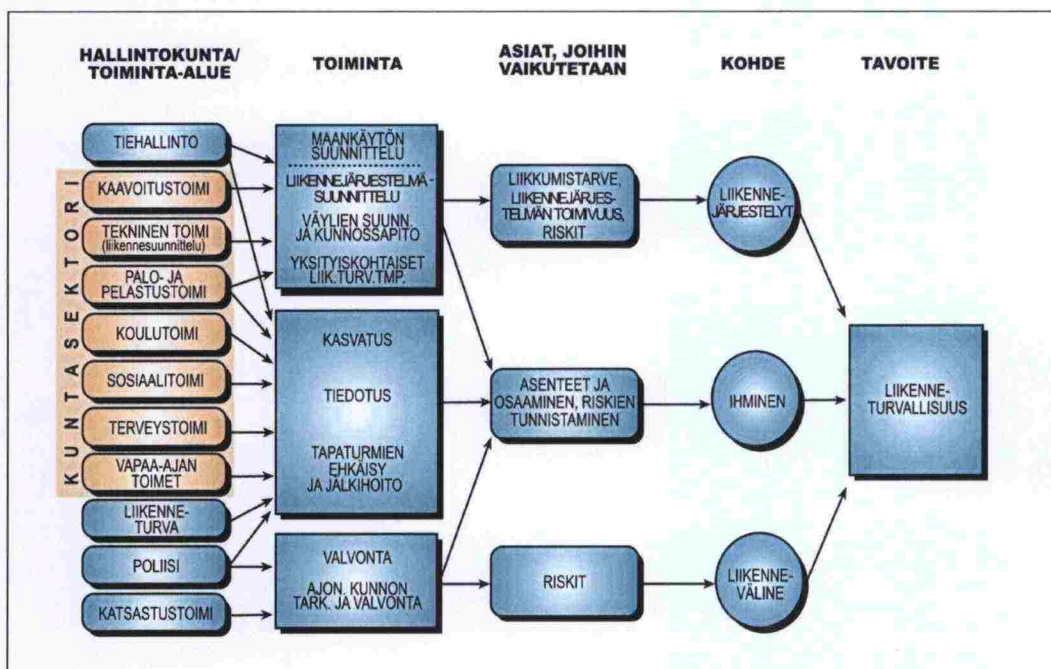
6 LIIKENNETURVALLISUUSTYÖN ORGANISOINTI JA KEHITTÄMINEN

6.1 Taustaa liikenneturvallisuustyölle

Liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelman tavoitteena on luoda perusta suunnitelmalliselle ja jatkuvalla liikennekasvatustyölle, jolla vaikutetaan ihmisten asenteisiin ja liikennekäyttäytymiseen. Suunnittelun päämääränä oli asettaa liikenneturvallisuustyölle yhteiset tavoitteet ja saada kukin hallinnonala toteuttamaan tavoitteiden mukaista osuuttaan. Suunnitelma on laadittu yhteistyössä siten, että hallinnonalat itse määrittivät asiakasryhmiensä tarpeet ja toiminnan tavoitteet sekä vastuutahot toimenpiteiden toteuttamiseksi.

Liikenneturvallisuustyön tavoitteet pitäisi tuoda osaksi jokaisen hallinnonalan omia tavoitteita. Liikenneturvallisuustavoitteiden pitäisi olla osana toiminnalle asetettuja tulostavoitteita. Toimintasuunnitelman avulla asetetut tulostavoitteet jäsentyvät käytännön toimenpiteiksi. Lisäksi toimintasuunnitelmien avulla tulostavoitteiden toteutumista voidaan seurata.

Liikenneturvallisuus muodostuu liikenneympäristön turvallisuudesta, käytössä olevien liikennevälineiden turvallisuudesta sekä tienkäyttäjien tekemistä ratkaisuksista ja käyttäytymisestä (kuva 6-1).



Kuva 6-1. Kuntasektorin vaikutusmahdollisuudet liikenneturvallisuustyössä.

Liikenneympäristöön ja liikennevälineisiin kohdistuvien toimenpiteiden ohella on tärkeää vaikuttaa tienkäyttäjien asenteisiin, osaamiseen ja riskien tunnistamiseen. Tienkäyttäjän tekemiin ratkaisuihin ja tilanteiden tulkintoihin vaikuttavat lapsesta saakka opitut asenteet, liikennesääntöjen tunteminen ja nou-

dattaminen sekä kyky hallita ajoneuvoa. Myös tietoisuus omista rajoitteista ja niiden huomioonottaminen parantavat henkilökohtaista turvallisuutta. Asenteisiin voidaan vaikuttaa useiden hallintokuntien toimialoilla kunnan työntekijöiden kohdatessa kuntalaisia jokapäiväisissä rutiineissa.

Pienille lapsille ja heidän vanhemmilleen sekä kouluikäisille suuntautuvaa kasvatusta ja tiedotusta tehdään neuvoloissa, päivähoidossa ja kouluissa. Vapaa-ajan toimi tavoittaa aktiivi-ikäistä väestöä harrastusten parissa. Terveystarkastusten yhteydessä voidaan tuoda esille fyysisen kunnon aiheuttamia rajoituksia ympäristön havainnoinnille, reagointinopeudelle ja siten liikenteessä liikkumiselle.

Hallintokuntien ohella tiedotusta ja kasvatusta tekevät mm. Liikenneturva, poliisi ja Tiehallinto. Näiden apua ja yhteistyötä kannattaa hyödyntää kuntasektorin liikenneturvallisuustyössä.

Toimintasuunnitelmaa laadittaessa on apuna käytetty julkaisua "Opas kuntien liikenneturvallisuustyöhön".

6.2 Liikenneturvallisuustyön nykytila

Liikennekasvatus, -valistus ja -tiedotus on Suonenjoella suhteellisen monipuolista. Liikenneturvallisuustyö tapahtuu pitkälti osana eri hallintokuntien normaalia toimintaa, mutta myös pelkästään liikennevalistukseen ja -turvallisuuteen liittyviä tapahtumia ja toimintoja on toteutettu.

Esimerkkinä eri tahojen yhteistoiminnasta on Suonenjoella joka vuosi peruskoulun 8-luokkalaisten järjestettävä HELPPIS-viikko, johon sisältyy erityinen liikennekasvatusosio. Koulutoimen vastuulla oleva viikko toteutetaan yhteistyössä mm. poliisin kanssa. Muutoinkin poliisin mahdollisuuksiin osallistua koulujen ja päiväkotien liikennekasvatukseen oltiin tyytyväisiä.

Vaikka yhteistyötä tehdään kunnan eri hallintokuntien kesken ja myös lukuisien suonenjokelaisten järjestöjen, yritysten, kylätoimikuntien ja Liikenneturvan kanssa, eri tahojen välisessä yhteistyössä todettiin olevan kehittämisen tarvetta. Yhteistyön lisäämistarve tuli esille useilta tahoilta.

Jossain määrin liikenneturvallisuustyön ongelmaksi koetaan resurssipula ja ajan puute. Koulutusta ja konsultointia tarvitaan oman henkilöstön osaamisen ja liikenneturvallisuustietämyksen vahvistamiseksi.

6.3 Liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelma 2006 - 2008

Liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelma koostuu hallinnonalakohtaisista osasuunnitelmista, joissa on esitetty, kuinka liikenneturvallisuustyötä toteutetaan osana hallinnonalan normaalia toimintaa. Kullakin hallinnonalalla on omasta toiminnasta lähtien mietitty liikenneturvallisuustyön kohderyhmät ja aihealueet, keinot ja toimenpiteet sekä toteuttamisen vastuu- ja yhteistyötahot. Toimintasuunnitelmassa on esitetty kaikkiaan yli 136 erilaista toimenpidettä tai keinoa, joilla liikenneturvallisuutta voidaan Suonenjoella parantaa.

Hallinnonalakohtaiset toimintasuunnitelmat on esitetty tarkemmin omassa raportissaan "Suonenjoen liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelma 2006 - 2008".

Tavoitteena on, että toimenpiteitä toteutetaan yhteistyössä eri hallintokuntien kesken. Toiminnan tehon ja yhteistyön parantamiseksi suunnitelmassa on määritelty erityiset vuositeemat. Näiden ympärille voidaan rakentaa kunkin vuoden liikenneturvallisuussuunnitelmat, hallinnonalojen yhteiset tapahtumat ja liikenneturvallisuudesta tiedottaminen. Vuositeemojen ympärille voidaan rakentaa myös muuta kuin suunnitelmassa esitettyä liikennekasvatustyötä.

Vuositeemat helpottavat liikennekasvatustyöstä tiedottamista. Tietyn teeman ympärille rakennettu tiedottaminen on helpompaa liikennekasvatuksen vastuutahoille, tiedotusvälineille ja kuntalaisille, koska liikenneturvallisuudesta annettava informaatio on yhtenäistä.

Vuositeema 2006: Kevyen liikenteen turvallisuus

- pyöräily (mm. kypärän käyttö, liikennesäännöt kevyen liikenteen väylillä)
- pimeällä liikkuminen (mm. heijastimet, pyörien valot)
- suojateiden kunnioittaminen (mm. autoilijoiden suojatiekulttuuri)

"Kevyen liikenteen turvallisuus" -teeman alle voidaan koota useita työn kuluessa esiin tulleita ongelma-alueita ja kehittämiskohteita. Teemasta löytyy osa-alueita, joihin eri hallinnonaloilla on helppo löytää omaa sisältöä

Vuositeema 2007: Lasten ja nuorten liikenneturvallisuus

- lasten liikennekasvatuksen korostaminen
- nuorten liikkuminen (mm. mopo-ikäisten ja nuorten miesten riskinotto)
- koulukuljetusten liikenneturvallisuuskysymykset
- päihteet ja huumeet liikenteessä
- mansikka-ajan liikenne

Lasten liikennekasvatus on tärkeää. Liikenneasenteet tulisi saada kuntoon jo ennen murros- ja aikuisikää, jolloin niihin on vaikeampi vaikuttaa. Lasten osalta aikuisten esimerkki on tärkeää.

Nuorten riskinotto liikenteessä on ongelma myös Suonenjoella, joten tähän pyritään eri keinoin vaikuttamaan.

Vuositeema 2008: Esteettömyys, iäkkäiden ja liikuntarajoitteisten liikkuminen

- esteettömyyskartoitusten teko ja toimenpiteet tältä pohjalta
- ikääntymiseen liittyvät riskit liikenteessä
- ikäkuljettajat ja heidän tukemisensa

Väestön ikääntyminen puoltaa huomion kiinnittämistä tähän liittyviin asioihin. Varsinkin haja-asutusalueella asuvien osalta oman auton käyttövalmius ja -mahdollisuus on usein välttämätön edellytys myös ikääntyneiden osalta. Tätä voidaan edistää erilaisilla tukitoimilla (mm. ikäihmisten ajovalmennus).

Esteettömyyteen on alettu kiinnittää entistä enemmän huomiota. Eri hallinnonaloilla on monia mahdollisuuksia toimia erilaisten niin fyysisten kuin henkisten "kynnysten" madaltamiseksi.

6.4 Liikenteen valvonta

Poliisin liikenneturvallisuusstrategian mukaan poliisin liikenneturvallisuustoiminnan tulee keskittyä:

- Nopeusvalvontaan,
- Päihteiden käytön valvontaan liikenteessä,
- Turvalaitteiden käytön valvontaan sekä
- Riskikuljettajiin.

Strategiassa todetaan, että "valvonnan suuntaamiseksi oikein tulee toiminnan perustua sekä valtakunnallisiin että paikallisiin onnettomuustietoihin ja liikennekäyttäytymisen seurantatietoihin sekä mahdollisuuksien mukaan kansalaisten odotuksiin poliisin liikennevalvonnasta".

Suonenjoella valtatie 9 on selvä valvonnan suuntaamiskohde. Nopeusvalvonnan tehostamiseksi nopeuksien automaattivalvontaa on laajennettu vuoden 2005 aikana koko valtatieosuudelle Suonenjoen kohdalla. Valvontakamerapisteet toteutettiin yhteistyössä poliisin ja Tiehallinnon kesken.

Tehtyjen tutkimusten mukaan automaattivalvonnan on todettu alentavan keskinopeuksia muutamalla kilometrillä tunnissa, mutta erityisesti leikkaavaan suuria ylinopeuksia. Nopeuksien alentumisella on selvät onnettomuuksia vähentävät vaikutukset. Valvontakamerat pyritään sijoittamaan erityisesti kohteisiin, joissa ympäristö edellyttää tavanomaista suurempaa varovaisuutta. Esimerkiksi Suonenjoella valvontakameroita on lähes kaikissa vilkkaimissa liittymissä.

Suunnitelman yhteydessä tehdyssä asukaskyselyssä liikenneturvallisuusongelmien kärkipäässä olivat autoilijoiden ylinopeus sekä autoilijoiden että pyöräilijöiden piittaamattomuus liikenteessä. Kyselyn vastauksissa toivottiin poliisin valvonnan lisäämistä sekä yleensä poliisin näkymistä Suonenjoella. Valvontaa toivottaisiin enemmän ylinopeuksien estämiseksi valtatiellä mutta myös keskustan katuverkolle että Lempyyn alueelle. Keskustassa kauppohen pihosten pysäköintiin toivottiin myös valvontaa. Yhtenä valvonnan kohteena nimettiin myös kevyen liikenteen väylät, joita käytetään myös ajoneuvoliikenteessä.

7 JATKOTOIMET

7.1 Suunnitelman käsittely

Liikenneturvallisuussuunnitelma esitetään käsiteltäväksi kaupungin asianomaisissa lautakunnissa ja kaupunginhallituksessa. Kaupunginhallituksen oletetaan myös vastuuttavan suunnitelman toteutus kaupungin sisällä ja nimittävän Suonenjoen liikenneturvallisuusryhmään kuuluvat henkilöt. Tärkeää on, että liikenneturvallisuustyölle ja toimintasuunnitelmaa toteuttavalle henkilöstölle varataan riittävästi aikaa esitettyjen toimenpiteiden toteuttamiselle.

Savo-Karjalan tiepiirissä suunnitelma esitetään käsiteltäväksi strategiaryhmässä sekä otettavaksi tiemestarin ja ohjelmointiryhmän apuvälineeksi jatkotoimien suunnittelussa.

7.2 Jatkosuunnitelmat

Osa suunnitelmassa esitetyistä liikenneympäristön toimenpiteistä, kuten valtaosa liikenteen ohjaustoimenpiteistä, voidaan toteuttaa suunnitelman esitysten mukaan. Suurin osa toimenpiteistä vaatii kuitenkin tarkempia rakennussuunnitelmia.

Suunnitelmassa esitetyt toimenpiteet, erityisesti kevyen liikenteen väylät sekä keskusta-alueen suurimmat toimenpiteet, tulee ottaa huomioon kaavavarauksina asemakaavaa muutettaessa. Se edellyttää yleensä riittävän tarkan toteutussuunnitelman laatimista.

7.3 Suunnitelman toteuttamisen seuranta ja jatkuva liikenneturvallisuustyö

Liikenneympäristön parantamissuunnitelmassa esitetyn toimenpideohjelman toteuttamisen päävastuulliset ovat tienpitäjät eli Suonenjoen kaupunki ja Tiehallinnon Savo-Karjalan tiepiiri.

Liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelman toteuttamisvastuut on esitelty toimenpiteittäin erillisessä toimintasuunnitelman raportissa. Päävastuu suunnitelman toteuttamisessa on kuitenkin kaupungilla.

Liikenneturvallisuussuunnitelman jatkotoimena esitetään Suonenjoelle perustettavan liikenneturvallisuusryhmä. Ryhmässä tulisi olla edustajat kaupungin eri hallintokunnista, Savo-Karjalan tiepiiristä ja poliisista. Liikenneturvallisuusryhmän tehtävänä on seurata nyt laaditun suunnitelman toteutumista ja olla omalta osaltaan mukana toimenpiteiden toteuttamisessa sekä seurata yleisesti liikenneturvallisuuden kehitystä Suonenjoella. Liikenneturvallisuusryhmän tulisi kokoontua säännöllisesti, vähintään joka vuosi. Ensimmäinen seurantakokous esitetään pidettäväksi vuoden 2006 aikana. Kokoontutsujana toimii Suonenjoen kaupungin liikenneturvallisuusryhmän puheenjohtaja.

Liikenneturvallisuusryhmän tehtäväksi jää päättää Suonenjoella käytettävistä mittareista. Mittareiden tarkoitus on olla tukena liikenneturvallisuuden seurannassa. Esimerkkejä käytettävistä mittareista on liitteessä 2.

Seurantakokouksessa käsitellään liikenneturvallisuustilanteen kehittymistä mm. onnettomuustilaston perusteella, arvioidaan liikenneturvallisuussuunnitelman toteutumista, sovitaan jatkotoimista hankkeiden ja toimenpiteiden osalta sekä kehitetään yhteistyötä koko liikenneturvallisuussektorilla.

LÄHDEAINEISTO

Itä-Suomen läänin liikenneturvallisuussuunnitelma 2002 - 2006. Itä-Suomen lääninhallituksen julkaisuja nro 74. Mikkeli 2003.

Kadunrakennus- ja peruskorjaussuunnitelma 2001 - 2011. Suonenjoen kaupunki. Suonenjoki 2000.

Kevyen liikenteen väylien kehittämissuunnitelma. Suonenjoen kaupunki. Suonenjoki 1999.

Kevyen liikenteen väylien tarveselvitys. Tiehallinto, Savo-Karjalan tiepiiri. Kuopio 1999.

Liikenneturvallisuuden parantaminen ala-asteen koulujen läheisyydessä. Savo-Karjalan tiepiiri 2003.

Liikenneturvallisuussuunnitelma vuosille 2001 - 2005. Liikenne- ja viestintäministeriö. Ohjelmia ja strategioita 2/2000. Helsinki 2000.

Maantien 545 kevyen liikenteen järjestelyt lisveden kohdalla, Suonenjoki, Tiesuunnitelma. Tielaitos, Savo-Karjalan tiepiiri. Kuopio 1999.

Opas kuntien liikenneturvallisuustyöhön. Liikenneministeriö. Tielaitos. Suomen Kuntaliitto. Liikenneturva. Helsinki 1999.

Poliisin liikenneturvallisuusstrategia 2002 - 2005. Sisäasiainministeriö. Poliisiosaston julkaisu 3/2002.

Poliisin tulossuunnitelma 2006 ja Poliisin toiminta- ja taloussuunnitelma 2007 - 2011. Sisäasiainministeriö. Poliisin ylijohdon julkaisusarja 5/2006.

Ratahallintokeskuksen toiminta- ja taloussuunnitelma vuosille 2007 - 10. Ratahallintokeskus 7.11.2005.

Savo-Karjalan tiepiirin kevyen liikenteen verkko. Tarveselvitys. Savo-Karjalan tiepiiri 2003.

Savo-Karjalan tiepiirin liikenneturvallisuusohjelma 2005. Tielaitos, Savo-Karjalan tiepiiri. Kuopio 1999.

Savo-Karjalan tiepiirin tievalaistuksen tarveselvitys. Savo-Karjalan tiepiiri 2003.

Suonenjoen asemanseutu, alueen kehitysmahdollisuuksia. Suonenjoen kaupunki, Arkkitehtuuritoimisto J-P Husso. Suonenjoki 2005.

Tarveselvitys Suonenjoen seudun kevyen liikenteen järjestelyistä. Tielaitos, Savo-Karjalan tiepiiri. Kuopio 1995.

Tasoristeysselvitys Savo-Karjalan tiepiirin alueella. Tielaitos, Savo-Karjalan tiepiiri. Joensuu 1999.

Tasoristeysten turvallisuus Pieksämäki - Kuopio -rataosuudella. Ratahallintokeskus. Ahonen Tapio, Hytönen Jouni & Ritari Erkki. Espoo 2003.

Valtatie 9 välillä Keski-Suomen piirin raja - Vehmasmäki, Tarveselvitys. Tielaitos, Savo-Karjalan tiepiiri, Kaakkois-Suomen tiepiiri. Kuopio 1998.

Vähäliikenteisten ratojen tulevaisuusselvitys. Ratahallintokeskus. Strategioita ja selvityksiä 2/2005.

LIITTEET

1. Liikenneympäristön toimenpide-esitykset
2. Esimerkkejä liikenneturvallisuuden seurantaan käytettävistä mittareista

LIIKENNEYMPÄRISTÖN TOIMENPIDE-ESITYKSET

Merkintöjen selityksiä:

hvjo = henkilövahinkoon johtanut onnettomuus

Vastuutaho: K = Kaupunki

T = Tiepiiri

Y = Yksityinen

RAKENTEELLISET TOIMENPITEET

Keskusta

| Nro | Hanke Toimenpiteet | Kustannukset (1000 €) | Onn. vähenemä (hvjo/v) | Tehokkuus (hvjo/ M€ /v) | Vastuutaho | Kiireellisyysluokka |
|-----|--|--------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-----------------|---------------------|
| 1 | Mt 16193 Rautalammintie, välillä nykyinen valaistus - vt 9 ▪ Tievalaistuksen rakentaminen (0,8 km) | 25 | 0,009 | 0,360 | K, T | I |
| 2 | Mt 16194 Kuopiontie, välillä nykyinen valaistus - vt 9 ▪ Tievalaistuksen rakentaminen (1,7 km) | 51 | 0,017 | 0,333 | K, T | I |
| 3 | Mt 16194 Kuopiontie, Liejuntien liittymä ▪ Näkemien parantaminen (erityisesti Liejuntieltä oikealle Suonenjoelle) | 2 | 0,001 | 0,500 | Y (Ohjeet T) | I |
| 4 | Mt 16194 Kuopiontie, Vieruntien liittymä ▪ Näkemien parantaminen | 2 | 0,002 | 1,000 | Y (Ohjeet T) | I |
| 5 | Mt 16193 Rautalammintie, Kolmisopenkadun liittymä ▪ Suojatien keskisaarekkeen rakentaminen Kolmisopenkadun liittymän pohjoispuolelle | 15 | 0,002 | 0,133 | K | I |
| 6 | Harjakankaantie, välillä Rautalammintie - Ylätie ▪ Katuvalaistuksen rakentaminen (0,7 km) | 21 | 0,003 | 0,140 | K | I |
| 7 | Olavi Leskisen katu, kirjaston edusta ▪ Nykyisten korotettujen suojateiden korottaminen ja korostaminen | 16 | 0,002 | 0,125 | K | I |
| 8 | Mt 16194 Kuopiontie, Lylymäentien liittymä ▪ Suojatien keskisaarekkeen rakentaminen Lylymäentien liittymän pohjoispuolelle | 15 | 0,001 | 0,067 | T | II |
| 9 | Mt 15290 Jalkalantie ▪ Suojatien keskisaarekkeen rakentaminen Opintien liittymään ▪ Suojatien keskisaarekkeen rakentaminen Laiduntien liittymään ▪ Suojatien keskisaarekkeen rakentaminen Kurenmäentien liittymään | 45 15 15 15 | 0,006 0,002 0,002 0,002 | 0,133 | T | II |
| 10 | Mt 16193 Rautalammintie, välillä nykyinen kevyen liikenteen väylä - vt 9 ▪ Kevyen liikenteen väylän rakentaminen (2,1 km) | 210 | 0,005 | 0,024 | T, K | II |
| 11 | Mt 16194 Kuopiontie, välillä Lylymäentie - Katajamäentien liittymä ▪ Kevyen liikenteen väylän rakentaminen (1,1 km) | 110 | 0,003 | 0,027 | T, K | II |
| 58 | Mt 16194 Kuopiontie, mt 15290 Jalkalantien ja mt 16196 Karttulantien liittymä ▪ Kiertoliittymän rakentaminen | 100 | 0,005 | 0,050 | T, K | II |

| Nro | Hanke Toimenpiteet | Kustan- nukset (1000 €) | Onn. vä- henemä (hvjo/v) | Tehokkuus (hvjo/ M€ /v) | Vastuu- taho | Kiireel- isyys- luokka |
|-----------------|---|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-----------------|------------------------------|
| 12 | Mt 16195 Herralantie, välillä nykyinen va- laistus - Ralliraitti ▪ Tievalaistuksen rakentaminen (0,2 km) | 6 | 0,002 | 0,333 | K | II |
| 13 | Koulukatu, Kaatronkadun liittymä ▪ Suojatien keskisaareke Koulukadun suo- jatielle | 15 | 0,001 | 0,067 | K | II |
| 14 | Koulukatu, välillä uimahalli ja koulu ▪ Nykyisten korotettujen suojateiden korot- taminen ja korostaminen | 15 | 0,002 | 0,133 | K | II |
| 15 | Kaatronkatu, Väinönkadun liittymä ▪ Suojatien keskisaarekkeen rakentaminen Kaatronkadulle ▪ Suojatien keskisaarekkeen rakentaminen Väinönkadulle ▪ Liittymäalueen kaventaminen | 40 15 15 10 | 0,002 0,001 0,001 | 0,050 | K | II |
| 16 | Kasarminkatu, terveystakesuksen liittymä ▪ Kasarminkadun liittymän katkaiseminen ▪ Kääntölenkin rakentaminen | 5 | - | - | K | II |
| 17 | Kevyen liikenteen väylä välillä Kurenmäen- tie - Laiduntie/ Pajupurontie ▪ Katuvalaistuksen rakentaminen (0,2 km) | 6 | 0,001 | 0,167 | K | II |
| 18 | Lentokentänkatu, välillä lisvedentie - Linti- konkatu ▪ Katuvalaistuksen rakentaminen (0,2 km) ▪ Kevyen liikenteen väylän rakentaminen | 26 6 20 | 0,001 | 0,038 | K | II |
| 19 | Ukkolankatu, kaupan ja huoltoaseman liit- tymä ▪ Liittymäalueen selkeyttäminen ▪ Kaupan piha-alueen erottaminen kadusta rakenteellisesti ▪ Huoltoaseman liittymän kaventaminen? ▪ Huoltoaseman lisvedentien liittymän kat- kaisu | 15 | 0,001 | 0,067 | K, Y | III |
| 20 | Väinönkatu ▪ Suojatien keskisaarekkeen rakentaminen Ainonkadun liittymän eteläpuolelle ▪ Suojatien keskisaarekkeen rakentaminen Kotitänhutien liittymään | 30 15 15 | 0,002 0,001 0,001 | 0,067 | K | III |
| 21 | Väinönkatu, Ainonkadun liittymä ▪ Liittymäalueen selkeyttäminen ▪ Huoltoaseman piha-alueen erottaminen kadusta rakenteellisesti (kaksi liittymää huoltoasemalle) | 10 | 0,001 | 0,100 | K, Y | III |
| Yhteensä | | 780 | 0,069 | 0,088 | | |
| 22 | Mt 16193 Rautalammintie, välillä Jalkalan- tie - Kolmisopenkatu ▪ Rautalammintien saneeraus (liittymien parantaminen, pysäköintijärjestelyt, kevy- en liikenteen järjestelyt) | 900 | | | K, T | II |

RAKENTEELLISET TOIMENPITEET

Muu kunta

| Nro | Hanke Toimenpiteet | Kustannukset (1000 €) | Onn. vähennemä (hvjo/v) | Tehokkuus (hvjo/ M€ /v) | Vastuutaho | Kiireellisyysluokka |
|-----|--|--------------------------|----------------------------|-------------------------------|------------|---------------------|
| 23 | Vt 9, välillä kt 72 - lisvedentie ▪ Tievalaistuksen rakentaminen (4,5 km) | 135 | 0,080 | 0,593 | T | I |
| 24 | Vt 9, välillä mt 548 Karttulantie - mt 531 Palokankaantie ▪ Tievalaistuksen rakentaminen (11,8 km) | 354 | 0,205 | 0,579 | T | I |
| 25 | Vt 9, välillä mt 531 Palokankaantie - mt 5492 Airakselantie (sis. Lempyyn liittymän) ▪ Tievalaistuksen rakentaminen (8,2 km) ▪ Liittymävalaistus yhdistetään mt:llä 531 nykyiseen valaistukseen (1,3 km) | 285 246 39 | 0,142 0,137 0,005 | 0,498 | T | I |
| 26 | Mt 545 lisvedentie, koulun kohta ▪ Suojatien keskisaarekkeen rakentaminen koulun kohdalle | 15 | 0,002 | 0,133 | T | I |
| 27 | Mt 545 lisvedentie, alikulkutunneli ▪ Kevyen liikenteen väylän lisveden päähän puoliportin rakentaminen (estetään ajo-neuvoilla ajo tunnelissa) | 3 | - | - | K | I |
| 28 | lisveden koulu ▪ Pysäköintijärjestelyt ▪ Kääntölenkin rakentaminen | 30 | - | - | K | I |
| 29 | Kolikkoinmäen asuinalue ▪ Katuvalaistuksen rakentaminen Sahurintielle, Kiertotielle, Salomonintielle, Jauholahdentielle, Laivurintielle (1,0 km) | 30 | 0,005 | 0,167 | K | I |
| 30 | lisvedenraitti ▪ Näkemien parantaminen lisvedenraitin katuliittymissä | 8 | 0,004 | 0,500 | K | I |
| 31 | Mt 16154 Karsikonmäentie, välillä nykyinen valaistus - Petsamontien liittymä ▪ Tievalaistuksen rakentaminen (0,5 km) | 15 | 0,002 | 0,133 | T | II |
| 32 | Mt 16154 Karsikonmäentie, lisvedenraitin liittymä ▪ Suojatien keskisaarekkeen rakentaminen Karsikonmäentielle ▪ Keskisaarekkeen rakentaminen lisvedenraitille | 30 15 15 | 0,000 0,000 0,000 | 0,000 | T | II |
| 33 | Mt 16153 Vesikiventie, lisvedenraitin/ Terfontien liittymä ▪ Suojatien keskisaarekkeen rakentaminen Vesikiventielle liittymän eteläpuolelle ▪ Keskisaarekkeen rakentaminen lisvedenraitille | 25 15 10 | 0,002 0,001 0,001 | 0,080 | T | II |
| 34 | Mt 16153 Vesikiventie, välillä lisvedenraitti - Kinnulanniemi ▪ Kevyen liikenteen väylän rakentaminen (1,4 km) ▪ Suojatien keskisaarekkeen rakentaminen Peurankadun ja Jauholahdentien liittymien välille (suunnitelma) | 200 | 0,003 0,002 0,001 | 0,015 | T, K | II |
| 35 | Mt 545 lisvedentie ▪ Tonttiliittymien poistaminen maantieltä 545 ▪ Pitkän aikavälin toimenpiteenä uuden katu-yhteyden rakentaminen asuinalueen taakse (ei sisälly kustannusarvioon) | 20 | 0,012 | 0,600 | K, T | II |

| Nro | Hanke Toimenpiteet | Kustannukset (1000 €) | Onn. vähenemä (hvjo/v) | Tehokkuus (hvjo/ M€ /v) | Vastuutaho | Kiireellisyysluokka |
|-----------------|---|--------------------------|---|-------------------------------|------------|---------------------|
| 36 | Vt 9, Lampientaipaleen liittymä ▪ Liittymän porrastaminen (sis. väistötilat) | 100 | 0,042 | 0,420 | T | III |
| 37 | Mt 548 Karttulantie, Mt 16155 Korholanmäentien liittymä ▪ Korholanmäentien tasauksen nosto | 20 | 0,001 | 0,050 | T | III |
| 38 | Mt 548 Karttulantie, Mt 16154 Karsikonmäentien liittymä ▪ Karsikonmäentien tasauksen nosto | 30 | 0,006 | 0,200 | T | III |
| 39 | Mt 16221 Lyytilänmäentie ▪ Nykyisen tievalaistuksen jatkaminen linja-autopysäkille asti (0,2 km) | 6 | 0,000 | 0,000 | T | III |
| 40 | Mt 545 lisvedentie, välillä mt 16154 Karsikonmäentien liittymä - Piimänselänkadun liittymä ▪ Kevyen liikenteen väylän rakentaminen (2,0 km) ▪ Kevyen liikenteen väylän rakentaminen mt 16153 Vesikiventielle välille lisvedentie - lisvedenraitti ▪ Kevyen liikenteen alikulun rakentaminen mt 16153 Vesikivientien liittymän itäpuolelle ▪ Tievalaistuksen rakentaminen välille nykyinen valaistus - Rantakyläntie (1,8 km) | 500 | 0,020 0,003 0,000 0,002 0,015 | 0,040 | T, K | III |
| Yhteensä | | 1 806 | 0,526 | 0,291 | | |

LIIKENTEENOHJAUSTOIMENPITEET

| Nro | Hanke Toimenpiteet | Kustan- nukset (1000 €) | Onn. vä- henemä (hvjo/v) | Vastuu- taho |
|-----|--|---|--------------------------------|-----------------|
| 41 | Vt 9, Koskelon liittymä ▪ Kärkikolmion poistaminen huoltoaseman liittymästä | 0,2 | - | T |
| 42 | Vt 9, hirvivaroitusalueet ▪ Lyhennetään nykyistä varoitusaluetta (9/317/5177 - 317/6542 Kapee - 1,4 km) ▪ Poistetaan nykyinen varoitusalue (9/318/4478 - 319/1755 kt 72 liittymä) ▪ Siirretään nykyistä varoitusaluetta (9/320/695 - 320/3809 Teerikankaanmäki - 3,1 km) ▪ Siirretään nykyistä varoitusaluetta (9/322/2748 - 323/1176 Lempyy - 2,5 km) ▪ Lisätään uusi varoitusalue (9/323/2099 - 323/3315 - 1,2 km) ▪ Lyhennetään nykyistä varoitusaluetta (9/324/1401 - 325/3300 Koivulanmäki - 6,0 km) | 2,3 0,2 0,4 0,4 0,4 0,7 0,2 | - | T |
| 43 | Kt 69, hirvivaroitusalueet ▪ Lisätään uusi varoitusalue (17/4075 - 17/5890 Tyyrinmäki - 1,8 km) | 0,7 | - | T |
| 44 | Kt 72, hirvivaroitusalueet ▪ Poistetaan nykyinen varoitusalue (23/4842 - 24/1147 Kutumäki) | 0,4 | - | T |
| 45 | Mt 531 Palokankaantie ▪ 50 km/h nopeusrajoituksen asettaminen Lempyyn koulun kohdalle (0,5 km) | 0,7 | 0,002 | T |
| 46 | Mt 545 lisvedentie ▪ 60 km/h nopeusrajoituksen asettaminen Relletintien liittymän itäpuolelta mt 16154 Karsikonmäentien liittymän länsipuolelle (0,6 km) | 0,7 | 0,018 | T |
| 47 | Mt 15290 Jalkalantie ▪ Taajamarajoituksen siirto nykyisen 60 km/h rajoituksen alkamiskohtaan, jolloin 60 km/h rajoitus poistuu keskustaan päin tultaessa, toiseen suuntaan ei olekaan rajoitusta (0,2 km) | 0,2 | 0,002 | T |
| 48 | Mt 16153 Vesikiventie ▪ 40 km/h aluerajoituksen asettaminen lis- vedenraitin ja Tervontien liittymän etelä- puolelle (1,4 km) | 0,3 | 0,005 | T |
| 49 | Mt 16194 Kuopiontie ▪ Nopeusrajoitus 80 km/h alennetaan 60 km/h (0,9 km) ▪ Siirretään nykyinen taajamarajoitus 600 m lähemmäksi keskustaa (0,6 km) | 1,0 | 0,000 0,008 -0,008 | T |

| Nro | Hanke Toimenpiteet | Kustan- nukset (1000 €) | Onn. vä- henemä (hvjo/v) | Vastuu- taho |
|-----------------|--|---|---|------------------------------------|
| 50 | Suonenjoen keskusta 40 km/h aluerajoituksen asettaminen mt 545 lisvedentie <ul style="list-style-type: none"> Mt 545 lisvedentie, Tervalankadun länsi- puolelta lähtien keskustaan (0,8 km) Mt 15290 Jalkalantie, ennen Opintien liit- tymää keskustaan päin (0,7 km) Mt 16153 Rautalammintie, Kolmisopen- kadun eteläpuolelta lähtien keskustaan (2,1 km) Mt 16194 Kuopiontie, ennen Jalkalantien liittymää Mt 16195 Herralantie, Harakkaniemenka- dun eteläpuolelta lähtien (0,7 km) Mt 16196 Karttulantie, ennen Kuopiontien liittymää | 1,8 0,3 0,3 0,3 0,3 0,3 0,3 | 0,042 0,008 0,007 0,020 0,000 0,007 0,000 | K T T T T T |
| 51 | Mt 16153 Rautalammintie, Kino-Rion edus- ta <ul style="list-style-type: none"> Pysäköinti kielletty -merkin asettaminen | 0,3 | - | K |
| 52 | Kaatronkatu, välillä Rautalammintie - Väi- nönkatu <ul style="list-style-type: none"> Pysäköinti kielletty -merkin asettaminen | 0,6 | - | K |
| 53 | Koulukatu, välillä Kaatronkatu - Urheilutie <ul style="list-style-type: none"> Katu yksisuuntaiseksi Kaatronkadulta Ur- heilutielle, vai toiseen suuntaan? | 0,7 | - | K |
| 54 | Käpylänraitti <ul style="list-style-type: none"> STOP -merkkien asettaminen Käpylänrai- tin kanssa risteäville kaduille | 4,5 | - | K |
| 55 | Juntintie, Rikunpolun liittymä <ul style="list-style-type: none"> Kolmion lisääminen Rikunpolulle | 0,3 | - | K |
| 56 | Juntintie, Pekanpolun liittymä <ul style="list-style-type: none"> Kolmion lisääminen Pekanpolulle | 0,3 | - | K |
| 57 | Juntintie, Ampumaradantien liittymä <ul style="list-style-type: none"> Kolmion lisääminen Ampumaradantielle ja Kaviouralle | 0,6 | - | K |
| Yhteensä | | 15,6 | 0,069 | |

**ESIMERKKEJÄ LIIKENNETURVALLISUUDEN SEURANTAAN KÄYTETTÄVISTÄ
MITTAREISTA**

| Mittari | Yksikkö | Vastuutaho/ tiedon tuottaja |
|--|----------------|--|
| Henkilövahinkoon johtaneet onnettomuudet | onn./ v | Poliisi, Tiehallinto |
| Henkilövahingot (loukkaantuneet, kuolleet) | henkilöä | Poliisi, Tiehallinto |
| Liikenteen turvattomaksi kokevat asukkaat | % | Kunta (kyselyt) |
| Liikennetiedotus- ja koulutustilaisuudet kunnassa | kpl | Kunta |
| Liikenneturvallisuutta käsittelevät jutut lehdessä | kpl | Kunta |
| Koulut, jossa on tehty vaaranpaikkakartoitus | kpl | Kunta, sivistystoimi |
| Liitu -koulutukseen osallistuneet koulukuljettajat | % | Kunta, sivistystoimi |
| Heijastimen käyttö | % | Kunta (kyselyt) |
| Pyöräilykypärän käyttö | % | Kunta (kyselyt) |
| Turvavyön käyttö | % | Kunta (kyselyt) |
| Kiinnijääneet rattijuopot | henk./ v | Poliisi |
| Ensiavun peruskurssin (EA1) käyneet henkilöt | % | Kunta |
| Vaaralliset katu- tai tieosuudet | km | Kunta (kyselyt) |
| Vaaralliset liittymät | kpl | Kunta (kyselyt) |
| Yli 10 km/h nop.raj. ylittäneiden osuus | % | Poliisi |
| Liitu-suunnitelman toimenpiteiden toteutus | % | Kunta, Tiehallinto |
| Liikennemäärien kehitys | ajon./ vrk | Tiehallinto, Kunta |
| Kuntalaisten palaute kunnossapidosta | kpl/ v | Kunta, Tiehallinto |
| Asemakaava-alueen ulkopuoliset rakennusluvut | kpl | Kunta |
| Kunnan liikenneturvallisuusryhmän kokoontumiset | kpl | Kunta |
| Osallistumisaktiivisuus liitu-ryhmän kokouksiin | läsnäolo-% | Kunta |

